aws

Benutzer-Leitfaden

Amazon Quick

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon Quick: Benutzer-Leitfaden

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Die Handelsmarken und Handelsaufmachung von Amazon dürfen nicht in einer Weise in Verbindung mit nicht von Amazon stammenden Produkten oder Services verwendet werden, durch die Kunden irregeführt werden könnten oder Amazon in schlechtem Licht dargestellt oder diskreditiert werden könnte. Alle anderen Handelsmarken, die nicht Eigentum von Amazon sind, gehören den jeweiligen Besitzern, die möglicherweise zu Amazon gehören oder nicht, mit Amazon verbunden sind oder von Amazon gesponsert werden.

Table of Contents

Was ist Amazon Quick? 1
Vorteile von Quick 2
Preise und Verfügbarkeit 3
Auf Quick zugreifen 3
Zugehörige Services 3
Schnelle Benutzertypen 4
Verwenden Sie Quick zum ersten Mal? 5
Verstehen Sie die wichtigsten Konzepte von Amazon Quick 6
Datenvorbereitung 6
SPICE 6
Datenanalyse 6
Datenvisualisierung 6
Machine Learning 7
Sheet 7
Dashboard 7
So funktioniert Amazon Quick 8
Business Intelligence (BI) mit Amazon Quick Sight 10
Führen Sie gründliche Recherchen mit Amazon Quick Research durch 11
Automatisieren Sie Workflows mit Amazon Quick Flows und Amazon Quick Automate 11
Benutzerdefinierte Amazon Quick-Agenten erstellen und verwenden 12
Teilen Sie Daten und arbeiten Sie mit Amazon Quick Spaces und Ordnern zusammen 13
Verwaltung und Verwaltung für Amazon Quick 13
Einrichtung und Anmeldung 15
Anfängliche -Konfigurations-Tasks abschließen 15
Melden Sie sich an für ein AWS-Konto 15
Erstellen eines Benutzers mit Administratorzugriff 16
Registrierung bei einem Abonnement 17
Anmeldung ohne Administratorrechte 19
Melden Sie sich bei Quick an 19
Konfiguration nach der Installation 20
Wie melde ich mich bei Quick an 21
Erste Schritte mit Amazon Quick 24
Verwenden der Amazon Quick-Konsole 24
Verwenden des Amazon Quick-Menüs und der Landingpage 24

Amazon Quick durchsuchen ... 28
Sprache in Amazon Quick auswählen ... 29
Erste Schritte mit Amazon Quick Sight ... 30
Schnellstart: Erstellen Sie eine Analyse anhand von Beispieldaten ... 31
Erstellen eines Dashboards mit Beispieldaten ... 32
Beispieldaten ... 39
Amazon Quick verwalten ... 40
Erste Schritte ... 40
Benutzertypen ... 41
Amazon Quick-Editionen ... 44
Regionen und IP-Bereiche ... 47
Unterstützte Browser ... 59
Einrichtung ... 60
(Optional) Erstellen Sie Richtlinien zur Servicekontrolle (SCP) ... 61
Konfigurieren Sie die Identitäts- und Zugriffsverwaltung ... 64
Domains in die Liste aufnehmen lassen ... 135
Konfiguration von VPC-Verbindungen ... 136
VPC-Terminologie ... 138
Unterstützte VPC-Datenquellen ... 139
Einrichtung einer VPC für die Verwendung mit Amazon Quick ... 140
Suchen von Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer VPC ... 152
Konfiguration des Amazon Quick Sight-Zugriffs auf AWS Daten ... 157
Erforderliche Berechtigungen ... 157
Konfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank ... 159
Automatische Erkennung von AWS Ressourcen zulassen ... 163
Daten verwenden in AWS ... 165
Erkunden Sie Ihre AWS Daten in Amazon Quick ... 202
AWS Konnektoren für Serviceaktionen ... 203
Konto verwalten ... 208
Kontoeinstellungen verwalten ... 208
Assets verwalten ... 211
Amazon Q verwalten ... 213
Verwalten von Abonnements ... 215
Konfigurieren von Abonnements ... 215
SPICEKapazität konfigurieren ... 222
Verwaltung der Indexkapazität ... 228

Verwalten der Identitäten ... 233
Verwalten des Benutzerzugriffs ... 234
Benutzergesteuerte Upgrades ... 243
Erstellen und Verwalten von Gruppen ... 254
Verwaltung der Sicherheit ... 258
Domains verwalten ... 259
Mehrmandantenfähigkeit und Namespaces ... 262
Verwaltung der Einstellungen für Mobilgeräte ... 268
Verwaltung von IP/VPC Einschränkungen ... 270
Verwaltung von VPC ... 273
AWS KMS -Schlüssel verwalten ... 286
Verwalten von Berechtigungen ... 294
AWS Ressourcen ... 295
Standardzugriffsrichtlinie ... 304
IAM-Richtlinienzuweisungen ... 305
Erweiterungszugriff ... 306
Benutzerdefinierte Berechtigungen ... 358
Verwaltung von Anpassungen ... 377
Amazon Quick Markenanpassung ... 378
Verwaltung der Chat-Anpassung ... 385
Nutzungsmetriken von Amazon Quick ... 390
Zugriff und Berechtigungen für Analytics ... 391
Überblick über das Analytics-Dashboard ... 392
Zugriff auf Analysen ... 396
Metriken verstehen ... 397
Einschränkungen bei der Analytik ... 397
AWS Sicherheit ... 398
Datenschutz ... 399
Reaktion auf Vorfälle, Protokollierung und Überwachung in Amazon Quick ... 404
Compliance-Validierung ... 441
Ausfallsicherheit ... 442
Sicherheit der Infrastruktur ... 442
Best Practices ... 444
AWS verwaltete Richtlinien ... 444
Stellen Sie Fragen und erkunden Sie Daten mit Amazon Quick Chat ... 452
Willkommensnachricht ... 453

Vorgeschlagene Aufforderungen ... 453
Modi „Erweitern“ und „Reduzieren“ ... 453
Agentenauswahl ... 454
Ausrichtung der Antwortgenerierung auf bestimmte Daten ... 454
Websuche ... 455
Hochladen Dateien und Chatten ... 455
Aktionen ... 456
Flüsse ... 457
Personalisierung von Speicher und Antworten ... 457
Quellenangaben ... 458
Kopieren von Antworten ... 459
Bereitstellen von Feedback ... 459
Bedienfeld „Artifact“ ... 459
Verwalten von Konversationen ... 460
Antwortereignisse ... 460
Kontextuelles Bewusstsein ... 461
Verwaltung Ihrer Einstellungen in Amazon Quick ... 461
Ihr Chat-Erlebnis anpassen ... 461
Ihren Standard-Chat-Agenten einrichten ... 462
Personalisierung Ihres Erlebnisses ... 462
Verwalte deine Erinnerungen ... 462
Zugreifen auf Benutzereinstellungen ... 462
KI-Assistenten mithilfe von Amazon Quick Chat-Agenten erstellen und bereitstellen ... 464
Typen von Amazon Quick Chat-Agenten ... 465
Benutzerinteraktion mit Chat-Agenten ... 466
Benutzerberechtigungen für Chat-Agenten ... 467
Benutzerdefinierte Berechtigungen für Chat-Agenten ... 469
System-Chat-Agent ... 472
Benutzerdefinierte Chat-Agenten ... 472
Benutzerdefinierten Chat-Agenten erstellen ... 473
Benutzerdefinierten Chat-Agenten teilen ... 480
Betten Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten ein ... 481
Aktualisieren Sie den benutzerdefinierten Chat-Agenten ... 482
Manager-Zugriff auf einen Chat-Agenten ... 483
Chat-Agenten anzeigen ... 484
Details des Chat-Agenten anzeigen ... 484

Doppelte benutzerdefinierte Chat-Agenten ... 485
Chat-Agenten löschen ... 486
Konfiguration des benutzerdefinierten Chat-Agent-Kontextes ... 486
Typen von Agentenkontexten ... 487
Verwenden Sie einen Chat-Agenten ... 490
Organisieren und zusammenarbeiten mit Amazon Quick Spaces ... 492
Benutzerinteraktionen mit Leerzeichen ... 493
Benutzerberechtigungen für Bereiche ... 493
Status des Datei-Uploads ... 494
Einschränkungen von Räumen ... 495
Räume schaffen ... 496
Räume verwalten ... 497
Räume anzeigen ... 497
Leerzeichen bearbeiten ... 497
Wissen aus der Raumfahrt hinzufügen ... 498
Inhalt in einem Bereich anzeigen ... 499
Leerzeichen verwenden ... 499
Räume teilen ... 500
Leerzeichen löschen ... 501
Wissen entfernen ... 501
Hinzufügen externer Datenquellen ... 502
Hinzufügen von Anwendungsaktionen ... 502
Visualisieren, analysieren und teilen Sie Daten mit Amazon Quick Sight ... 504
Herstellen einer Verbindung zu Daten ... 504
Unterstützte Datenquellen ... 507
Connect zu Ihren Daten her ... 513
Kontingente für Datenquellen ... 564
Unterstützte Datentypen und Werte ... 566
Mit Datensätzen arbeiten ... 580
Arbeiten mit Datenquellen ... 655
Aktualisieren von Daten ... 661
Importieren von Daten in SPICE ... 663
Aktualisieren von SPICE-Daten ... 665
Verwendung von SPICE-Daten in einer Analyse ... 672
Anzeige der SPICE-Aufnahmehistorie ... 672
Behebung von Fehlern bei übersprungenen Zeilen ... 673

SPICE-Aufnahme-Fehlercodes ... 676
Dateien in einem Datensatz aktualisieren ... 682
Vorbereiten von Daten ... 683
Erfahrung in der Datenvorbereitung (neu) ... 684
Daten beschreiben ... 709
Auswählen von Einstellungen für das Hochladen von Dateien ... 710
Erfahrung in der Datenaufbereitung (Legacy) ... 711
Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten ... 1032
Hinzufügen von Geodaten ... 1035
Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben ... 1093
Hinzufügen eines eindeutigen Schlüssels zu einem Quick Sight-Datensatz ... 1094
Integration von SageMaker KI-Modellen ... 1096
Vorbereitung von Datensatzbeispielen ... 1107
Analysen und Berichte: Daten visualisieren ... 1115
Arbeiten mit einer Analyse ... 1115
Hinzufügen und Verwalten von Blättern ... 1131
Arbeiten mit interaktiven Blättern in Amazon Quick Sight ... 1132
Arbeiten mit pixelgenauen Berichten in Amazon Quick Sight ... 1179
Verwenden von Elementen auf Blättern ... 1197
Verwenden von Themen in Amazon Quick Sight ... 1468
Tastenkombinationen ... 1476
Dashboards und Berichte: Daten teilen ... 1479
Veröffentlichen eines Dashboards ... 1480
Freigeben von Dashboards ... 1485
Verwenden Sie Action-Konnektoren in Dashboards ... 1501
Teilen Sie Ihre Ansicht eines Dashboards ... 1504
Berichte senden ... 1504
Berichte abonnieren ... 1510
Schwellenwarnungen ... 1511
Drucken eines Dashboards oder einer Analyse ... 1521
Exportieren als PDFs ... 1521
PDF-Fehlercodes ... 1522
Organisieren von Ressourcen in Ordnern ... 1524
Erkunden von Dashboards ... 1539
Interaktion mit Dashboards ... 1541
Interaktion mit pixelgenauen Berichten ... 1547

Abonnieren von E-Mails und Benachrichtigungen 1549
Von Lesern generierte Berichte 1550
Lesezeichen 1555
Mit ML Insights gewinnen 1558
Grundlegendes zum ML-Algorithmus 1560
Datensatzanforderungen 1565
Hinzufügen von Insights 1566
Autonarratives 1569
Erkennen von Ausreißern 1608
ML-gestützte Prognosen und "Was wäre, wenn" 1622
Generative BI mit Quick Sight 1626
Erste Schritte 1627
Erweiterung der Einblicke in Amazon Quick Sight mit Amazon Q Business 1632
Authoring-Erlebnis 1636
Zusammenfassungen 1639
Fragen und Antworten zum Verfassen 1639
Verwalten von Themenberechtigungen über Dashboards 1641
Schalten Sie das Dashboard mit Fragen und Antworten in Amazon Quick Sight ein 1642
Fragen und Antworten: Nullunterstützung 1644
Verbessern der Genauigkeit der Fragen und Antworten mit benutzerdefinierten Anweisungen 1649
Fragen zu Daten stellen und beantworten mit Generative BI 1654
Deaktivierung von Generative BI 1658
Mit Themen arbeiten 1660
Arbeiten mit Data Stories in Amazon Quick Sight 1703
Arbeiten mit Szenarien in Amazon Quick Sight 1708
Fehlerbehebung 1715
Lösung von Problemen und Fehlermeldungen mit Amazon Quick Sight 1716
Athena-Probleme 1716
Datenquellen-Verbindungsprobleme 1727
Probleme bei der Anmeldung 1740
Visuelle Probleme 1748
Entwickeln mit Amazon Quick Sight 1753
Erforderliche Kenntnisse 1753
Verfügbare API-Operationen für Amazon Quick Sight 1753
Terminologie und Konzepte 1755

Entwickeln mit Amazon Quick Sight APIs ... 1757
Ereignisintegration ... 1765
Eingebettete Analysen ... 1788
Amazon Quick Research verwenden ... 2038
Was Sie mit Quick Research machen können ... 2038
Neue Forschung beginnen ... 2038
Forschungsziel eingeben ... 2039
Wählen Sie Forschungsmaterialien ... 2041
Überprüfe und finalisiere den Forschungsplan ... 2044
Forschungsbericht ansehen ... 2045
Aktualisierung der Forschung ... 2046
Aktualisierungen vornehmen ... 2046
Forschungsversionen ... 2047
Zusammenfassung der Forschung ... 2047
Benutzerdefinierte Zusammenfassung ... 2048
Zusammenfassung ... 2048
Allgemein verteilen ... 2048
Die Forschung teilen ... 2048
Laden Sie die Studie herunter ... 2048
Weitergabe der Forschungsergebnisse an Interessengruppen ... 2049
Automatisierung der Forschung mit Flows ... 2050
Wann sollten Sie Recherchen in Quick Flows einsetzen ... 2050
Erste Schritte ... 2050
Verwendung von Daten Dritter für Recherchen ... 2050
FactSet Daten verwenden ... 2052
Verwendung von IDC-Daten ... 2053
Verwendung von Daten von S&P Global Energy ... 2055
Verwendung von Daten von S&P Global Market Intelligence ... 2058
Verwendung von Daten aus US-Patenten ... 2060
PubMed Daten verwenden ... 2060
Admin-Kontrollen ... 2061
Schalten Sie die on/off Websuche ein ... 2061
Statusdefinitionen ... 2061
Verwenden von Amazon Quick-Automatisierungen ... 2063
Arten von Automatisierungen ... 2063
Wählen Sie zwischen Quick Flows und Quick Automate ... 2063

Erste Schritte 2064
Amazon Quick Flows verwenden 2064
Was sind Flows? 2064
Warum Flows? 2065
Erste Schritte 2066
Komponenten und Funktionen 2070
Erstellung und Verwaltung 2078
Laufende Flüsse 2094
Quick Flows verwalten 2098
Grenzwerte für Quick Flows 2100
Amazon Quick Automate verwenden 2102
-Übersicht 2102
Die wichtigsten Konzepte 2103
Erste Schritte 2104
Gebäudeautomatisierungen 2110
Automatisierungsaktionen 2118
Automatisierungen testen 2188
Einsatz von Automatisierungen 2192
Überwachen der Leistung 2196
Human-in-the-loop Taskcenter 2200
Integrationen 2205
Unterstützte Integrationen 2206
Definitionen der Integrationsfunktionen 2208
Definitionen von Authentifizierungsmethoden 2208
Integrationen in der Konsole einrichten 2209
Wählen Sie Integrationsoptionen 2209
Sehen Sie sich Beispiele für den Einrichtungsprozess an 2210
Optionen für die Integrationsverwaltung 2211
Arbeitsabläufe bei der Integration 2212
Eine Wissensdatenbank von Grund auf neu erstellen 2212
Einen Action-Connector erstellen 2213
Verwaltung vorhandener Integrationen 2213
Wissensdatenbanken 2215
So funktionieren Wissensdatenbanken 2215
Allgemeiner Arbeitsablauf 2217
Allgemeine Konfigurationseinstellungen 2217

Bewährte Methoden für die Verwaltung ACLs in Wissensdatenbanken 2219
Wissensdatenbanken zur Fehlerbehebung 2221
Action-Anschlüsse 2225
So funktionieren Action-Konnektoren 2225
Arten von Aktionen 2226
Eingeschränkte und unbegrenzte Agenten 2228
Voraussetzungen 2229
Unterstützte Action-Connector-Typen und verfügbare Aktionen 2230
Action-Anschluss APIs 2234
Authentifizierungsmethoden 2244
Methoden zur Ausführung von Aktionen 2246
Überwachung und Wartung 2247
Best Practices 2249
Fehlerbehebung 2251
Integrationsspezifische Anleitungen 2254
S3-Integration 2254
Asana-Integration 2276
Integration mit Atlassian Confluence Cloud 2278
Integration mit Atlassian Jira Cloud 2289
BambooHR-Integration 2297
Box-Integration 2301
Canva-Integration 2303
GitHub Integration 2307
Google Drive 2308
HubSpot Integration 2322
HuggingFace Integration 2324
Intercom-Integration 2325
Lineare Integration 2327
MCP-Integration 2328
Monday.com-Integration 2333
OneDrive Microsoft-Integration 2335
Microsoft Outlook-Integration 2344
SharePoint Microsoft-Integration 2352
Integration in Microsoft Teams 2363
Integration von New Relic 2371
Begriff Integration 2376

OpenAPI-Integration ... 2378
PagerDuty Integration ... 2385
PagerDuty Fortgeschrittene Integration ... 2386
REST-API-Integration ... 2388
Salesforce-Integration ... 2392
SAP-Integrationen ... 2398
ServiceNow Integration ... 2410
Slack-Integration ... 2417
Smartsheet-Integration ... 2421
Integration mit dem Webcrawler ... 2422
Zendesk-Integration ... 2435
Eskalationspfad Support ... 2436
Bringen Sie Ihren eigenen Amazon Q Business Index mit ... 2437
Überblick über die Amazon Q Business-Indizes in Amazon Quick ... 2438
Voraussetzungen ... 2439
Unterstützte Authentifizierungsmethoden ... 2439
Einrichten von Berechtigungen ... 2440
Wissensdatenbanken aus Amazon Q Business-Indizes erstellen ... 2441
Wissensdatenbanken zum Amazon Q Business Index teilen ... 2442
Verwendung von Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken ... 2442
Einschränkungen ... 2444
Fakturierung ... 2445
Funktionsvergleich ... 2446
Fehlerbehebung ... 2446
Bewährte Methoden für die Gewährleistung der Sicherheit ... 2448
Benutzertypen und Funktionen ... 2448
Häufige Anwendungsfälle ... 2449
Interaktion mit Ihren Amazon Q Business-Indizes ... 2450
Connect Quick mithilfe von Erweiterungen mit vorhandenen Tools ... 2451
Benutzerinteraktionen mit Erweiterungen ... 2452
Benutzerfunktionen und -berechtigungen ... 2453
Verantwortlichkeiten des Administrators ... 2454
Funktionen für Autoren ... 2455
Zugriff für Endbenutzer ... 2456
Fehlerbehebung beim Zugriff auf Erweiterungen ... 2458
Amazon Quick-Browsererweiterung ... 2459

Unterstützte Browser 2460
Vorteile der Browsererweiterung 2460
Anwendungsfälle für Browsererweiterungen 2461
Installieren und konfigurieren 2463
Organisatorischer Einsatz 2463
Richtlinien zur Nutzung von Browsererweiterungen 2465
Bekannte Einschränkungen der Browsererweiterung 2465
Amazon Quick Flows in der Browsererweiterung verwenden 2466
Amazon Microsoft Outlook Quick-Erweiterung 2468
Microsoft OutlookLeitfaden für Autoren der Erweiterung 2469
Microsoft OutlookBenutzerhandbuch für die Erweiterung 2473
Amazon Slack Quick-Erweiterung 2476
SlackLeitfaden für Autoren der Erweiterung 2477
SlackBenutzerhandbuch für die Erweiterung 2481
Amazon Microsoft Word Quick-Erweiterung 2486
Microsoft WordLeitfaden für Autoren der Erweiterung 2487
Microsoft WordBenutzerhandbuch für die Erweiterung 2491
Amazon Microsoft Teams Quick-Erweiterung 2495
Microsoft TeamsLeitfaden für Autoren der Erweiterung 2496
Microsoft TeamsBenutzerhandbuch für die Erweiterung 2501
Dokumentverlauf 2506
Bisherige Aktualisierungen 2630
Namensnennungen 2645
..... mmdclxxvii

Was ist Amazon Quick?

> **Note**
>
> Amazon QuickSight wurde in Amazon Quick umbenannt und hat sich von einem eigenständigen Business Intelligence-Service zu einer umfassenden Analyse- und KI-Plattform entwickelt. QuickSight wird als Amazon Quick Sight weitergeführt, eine Kernkomponente innerhalb des Quick-Ökosystems. Amazon Quick Sight behält bestehende Funktionen wie interaktive Datenvisualisierung, SPICE-In-Memory-Analysen, eingebettete Analysen und gemeinsame Nutzung von Dashboards bei. Alle vorhandenen QuickSight APIs SDKs, und Integrationen funktionieren weiterhin ohne Änderungen.

Amazon Quick ist eine umfassende, generative KI-gestützte Business Intelligence-Plattform, die es einfach macht, Daten zu analysieren, Visualisierungen zu erstellen, Workflows zu automatisieren und unternehmensweit zusammenzuarbeiten. Der Service kombiniert traditionelle Business Intelligence-Funktionen mit moderner KI-Unterstützung und erfordert für die Nutzung keine Fachkenntnisse im Bereich maschinelles Lernen. Sie können eine Verbindung zu verschiedenen Datenquellen herstellen, interaktive Dashboards erstellen, intelligente Automatisierungen einrichten und durch Konversationen mit KI-Agenten in natürlicher Sprache sofortige Einblicke gewinnen.

Quick umfasst fünf integrierte Funktionen, die zusammenarbeiten: Amazon Quick Sight für die Datenvisualisierung, Amazon Quick Flows für die Workflow-Automatisierung, Amazon Quick Automate für die Prozessoptimierung, Amazon Quick Index für die Datenermittlung und Amazon Quick Research für umfassende Analysen. Die Plattform geht über traditionelle BI hinaus, indem sie KI-Unterstützung durch Erweiterungen für Browser, Slack und Microsoft Office-Anwendungen direkt in Ihre vorhandenen Tools einbringt.

Themen

- Vorteile von Quick
- Preise und Verfügbarkeit
- Auf Quick zugreifen
- Zugehörige Services
- Schnelle Benutzertypen
- Verwenden Sie Quick zum ersten Mal?

Vorteile von Quick

Zu den Vorteilen von Quick gehören:

KI-gestützte Analyse und Visualisierung

Quick analysiert Abfragen in natürlicher Sprache für Unternehmensinhalte und erstellt interaktive Dashboards aus mehreren Datenquellen. Sie können verschiedene Datentypen, darunter Daten, AWS Daten von Drittanbietern, Big Data, Tabellenkalkulationen, SaaS-Daten und B2B-Daten, in einer einheitlichen Analyseumgebung kombinieren. Maßgeschneiderte KI-Agenten bieten domänenspezifisches Fachwissen und automatisieren Analyseaufgaben über Konversationsschnittstellen.

Einfache Bereitstellung und Verwaltung

Quick bietet die gesamte Infrastruktur, Modelle und vorgefertigten Konnektoren für maschinelles Lernen mit einer SPICE-In-Memory-Engine für Analysen. Da es sich um einen vollständig verwalteten Service handelt, ist keine Bereitstellung oder Verwaltung der Infrastruktur erforderlich, sodass Sie sich darauf konzentrieren können, Erkenntnisse aus Ihren Daten zu gewinnen.

Sicherheit und Governance auf Unternehmensniveau

Quick unterstützt umfassende Sicherheit durch detaillierte Berechtigungen und Sicherheitskontrollen auf Zeilenebene. Sie können über Verbund- und Single Sign-On-Funktionen auf das System zugreifen. Alle Daten sind im Ruhezustand und bei der Übertragung durch eine sichere Verschlüsselung geschützt. Die Plattform lässt sich in IAM Identity Center integrieren und stellt gleichzeitig sicher, dass alle Antworten und Visualisierungen Ihren Berechtigungen entsprechen.

Zusammenarbeit und Workflow-Automatisierung

Quick ermöglicht den nahtlosen Austausch von Dashboards und Erkenntnissen in Ihrem gesamten Unternehmen. Sie können eingebettete Analysen für Anwendungen und Websites erstellen, KI-Antworten mithilfe von Unternehmensdatenquellen konfigurieren und Routineaufgaben automatisieren, um Arbeitsabläufe zu optimieren. Daten und Ressourcen können in speziellen Projektbereichen organisiert werden, um einen effizienten Wissensaustausch und die Erledigung von Aufgaben zu gewährleisten.

Preise und Verfügbarkeit

Quick berechnet Ihnen sowohl Benutzerabonnements als auch Datenkapazität. Informationen darüber, was in den Stufen der Benutzerabonnements und der Indexkapazität enthalten ist, finden Sie unter Preisübersicht.

Eine Liste der Regionen, in denen Quick derzeit verfügbar ist, finden Sie unter Quick-Endpunkte und Kontingente und AWS Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.

Auf Quick zugreifen

In der Version, in der Quick verfügbar ist AWS-Regionen , können Sie auf folgende Weise zugreifen:

AWS-Managementkonsole

Sie können die AWS-Managementkonsole— eine browserbasierte Oberfläche für die Interaktion mit AWS-Services— verwenden, um auf die Quick-Konsole und Ressourcen zuzugreifen. Sie können die meisten Quick Tasks mit der Schnellkonsole ausführen.

Amazon Quick API

Um programmgesteuert auf Amazon Quick Sight und einige Quick zuzugreifen, können Sie die Amazon Q API verwenden. Weitere Informationen finden Sie in der Quick Sight API-Referenz.

AWS Command Line Interface

Das AWS Command Line Interface (AWS CLI) ist ein Open-Source-Tool. Sie können das verwenden AWS CLI , um mit AWS-Services Befehlen in Ihrer Befehlszeilen-Shell zu interagieren. Wenn Sie aufgabenbasierte Skripte erstellen möchten, kann die Verwendung der Befehlszeile schneller und bequemer als die Konsole sein.

SDKs

AWS SDKs stellt eine Sprache APIs AWS-Services zur programmgesteuerten Verwendung bereit.

Zugehörige Services

Im Folgenden sind einige der anderen Funktionen aufgeführt, in AWS-Services die Quick integriert werden kann:

Amazon Q Business

Amazon Q Business ist ein vollständig verwalteter, auf generativer KI basierender Assistent, den Sie so konfigurieren können, dass er Fragen beantwortet, Zusammenfassungen bereitstellt, Inhalte generiert und Aufgaben auf der Grundlage Ihrer Unternehmensdaten erledigt. Wenn Sie bereits ein Amazon Q Business Benutzer sind, können Sie Ihre Amazon Q Business Anwendung mit Quick verbinden.

Schnelle Benutzertypen

Es gibt drei Benutzerrollen, die Quick unterstützt: Leser, Autoren und Administratoren. Für jede Persona gibt es sowohl Standard- als auch Pro-Abonnementtypen, wobei Pro-Abonnements Zugriff auf erweiterte Amazon Quick-Tools bieten. Detaillierte Informationen zu Abonnementtypen und Preisen finden Sie unter Schnelle Preisgestaltung.

Leser

Sie können Quick verwenden, um auf Unternehmensdaten zuzugreifen und durch Chat-Interaktionen mit KI-Agenten Antworten zu finden. Sie können Dateien hochladen, Automatisierungen ausführen, Visualisierungen erstellen und Bereiche über direkte Links teilen. Als Leser können Sie zwar keine Datensätze oder Agenten erstellen, aber Sie sind der Hauptverbraucher von vorbereiteten Analyse- und KI-Chat-Tools.

Autoren

Als Domain-Experte können Sie Quick-Ressourcen erstellen und verwalten. Zusätzlich zu den Reader-Funktionen können Sie Datensätze, Dashboards, Automatisierungen und Agenten erstellen. Sie haben erweiterte Freigabeberechtigungen für Bereiche und können KI verwenden, um Visualisierungen zu erstellen, sodass Sie die Dateninfrastruktur aufbauen können, die Leser unterstützt.

Administratoren

Sie können das Quick-System überwachen, indem Sie den Benutzerzugriff verwalten, die Kosten überwachen und Datenquellen verwalten. Sie verfügen über umfassende Funktionen für Leser und Autoren, konzentrieren sich jedoch hauptsächlich auf die Systemadministration, um einen effizienten und sicheren Betrieb für alle Benutzer zu gewährleisten.

Verwenden Sie Quick zum ersten Mal?

Wenn Sie Quick zum ersten Mal mit Administratorrechten nutzen, empfehlen wir Ihnen, die folgenden Abschnitte der Reihe nach zu lesen:

Funktionsweise

Stellt die Quick-Komponenten vor und beschreibt, wie sie funktionieren.

Die wichtigsten Konzepte

Erläutert die wichtigsten Konzepte und wichtige Quick-Terminologie.

Einrichtung

Erläutert, wie Sie Quick einrichten, damit Sie es verwenden können.

Konzepte von Amazon Quick

Im Folgenden finden Sie einige wichtige Begriffe, denen Sie in diesem Handbuch begegnen werden.

Datenvorbereitung

Die Vorbereitung der Daten bezeichnet den Prozess der Umwandlung der Daten für die Verwendung in einer Analyse. Dies umfasst die Durchführung von Änderungen wie die folgenden:

- Das Ausfiltern von Daten, sodass Sie sich darauf konzentrieren können, was wichtig für Sie ist.
- Das Umbenennen von Feldern, um sie besser lesbar zu gestalten.
- Das Ändern von Datentypen, sodass sie nützlicher sind.
- Hinzufügen von Kalkulationsfeldern zur Verbesserung der Analyse.
- Erstellen von SQL-Abfragen zum Optimieren von Daten.

SPICE

SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine)ist die robuste In-Memory-Engine, die Quick verwendet. SPICEwurde für die schnelle Durchführung komplexer Berechnungen und die Bereitstellung von Daten entwickelt. Die in SPICE verfügbare Speicher- und Verarbeitungskapazität beschleunigt die analytischen Abfragen, die Sie für Ihre importierten Daten ausführen. Durch die Nutzung von SPICE sparen Sie Zeit, da Sie Daten nicht jedes Mal abrufen müssen, wenn Sie eine Analyse ändern oder eine Visualisierung aktualisieren.

Datenanalyse

Eine Daten-Analyse ist der grundlegende Workspace für das Erstellen von Daten-Visualisierungen, also grafischen Darstellungen Ihrer Daten. Jede Analyse enthält eine Sammlung von Visualisierungen, die Sie anordnen und anpassen können.

Datenvisualisierung

Eine Visualisierung der Daten, auch als Visualisierung bezeichnet, ist eine grafische Darstellung von Daten. Es gibt viele Arten von Visualisierungen, darunter Diagramme, Abbildungen, Grafiken und Tabellen. Alle Grafiken beginnen im AutoGraph Modus, der automatisch den besten

Visualisierungstyp für die ausgewählten Felder auswählt. Sie können auch die Kontrolle übernehmen und eigene Visualisierungen auswählen. Sie können Ihre Analysen verbessern, indem Sie Filter anwenden, Farben ändern, Parametersteuerelemente hinzufügen, benutzerdefinierte Klickaktionen erstellen und vieles mehr.

Machine Learning

Machine Learning (ML) Insights bietet ergänzende Informationen, die auf der Auswertung Ihrer Daten basieren. Sie können eine Option aus der Liste auswählen, zum Beispiel Prognosen oder Erkennung von Anomalien (Ausreißern). Sie können aber Ihre eigene erstellen. Sie können Erkenntnisberechnungen, erläuternden Text, Farben, Images und von Ihnen definierte Bedingungen kombinieren.

Sheet

Ein Arbeitsblatt ist eine Seite, auf der eine Reihe von Visualisierungen und Erkenntnissen angezeigt werden. Sie können sich das wie ein Blatt aus einer Zeitung vorstellen, nur dass es mit Diagrammen, Grafiken, Tabellen und Erkenntnissen gefüllt ist. Sie können mehrere Tabellen hinzufügen und diese separat oder zusammen in Ihrer Analyse nutzen.

Dashboard

Ein Dashboard ist die veröffentlichte Version einer Analyse. Sie können Daten zu Berichtszwecken mit anderen Benutzern von Amazon Quick teilen. Sie legen fest, wer Zugriff hat und was sie mit dem Dashboard machen können.

So funktioniert Amazon Quick

Amazon Quick bietet fünf integrierte API-Sets für umfassende Business Intelligence und Analysen:

- Amazon Quick Sight für interaktive Datenvisualisierung und Business Intelligence
- Amazon Quick Flows für intelligente Workflow-Automatisierung
- Amazon Quick Automate für eine optimierte Automatisierung von Geschäftsprozessen
- Amazon Quick Index für Datenerkennung und Katalogisierung
- Amazon Quick Research für umfassende Datenanalysen

Datenvisualisierung und Business Intelligence

Mit Amazon Quick Sight können Ihre Anwendungen:

- Connect zu verschiedenen Datenquellen her, darunter Datenbanken, Data Warehouses und Cloud-Dienste
- Erstellen Sie interaktive Dashboards und Visualisierungen mit automatischen Diagrammvorschlägen
- Führen Sie die Datenaufbereitung und -transformation durch
- Generieren Sie Erkenntnisse aus maschinellem Lernen, einschließlich Prognosen und Anomalieerkennung
- Betten Sie Analysen in benutzerdefinierte Anwendungen und Websites ein
- Teilen Sie Dashboards und Berichte unternehmensweit

Zu den Anwendungsfällen gehören Self-Service-Business Intelligence, Dashboards für Führungskräfte und eingebettete Analysen.

Intelligente Workflow-Automatisierung

Mit Amazon Quick Flows und Amazon Quick Automate können Ihre Anwendungen:

- Erstellen Sie interaktive Workflows, die KI-Verarbeitung mit strukturierter Automatisierung kombinieren
- Automatisieren Sie allgemeine Geschäftsprozesse und sich wiederholende Aufgaben
- Integrieren Sie externe Systeme über Action-Konnektoren

- Verarbeiten Sie Eingaben in natürlicher Sprache, um automatisierte Workflows auszulösen
- Orchestrieren Sie komplexe, mehrstufige Geschäftsprozesse

Zu den Anwendungsfällen gehören die Dokumentenverarbeitung, Genehmigungsworkflows und die Automatisierung der Systemintegration.

KI-gestützte Analyse und Zusammenarbeit

Mit den Funktionen von Quick AI können Ihre Anwendungen:

- Erstellen Sie benutzerdefinierte KI-Agenten, die für spezifische Unternehmensanforderungen konfiguriert sind
- Analysieren Sie Abfragen in natürlicher Sprache aus Unternehmensdatenquellen
- Generieren Sie Antworten mit Quellenangaben und Quellenverfolgung, bei denen Ihre Berechtigungen berücksichtigt werden
- Organisieren Sie Teamwissen in kollaborativen Räumen
- Führen Sie umfassende Recherchen in großen Dokumentensammlungen durch
- Integrieren Sie KI-Unterstützung durch Erweiterungen in bestehende Tools

Zu den Anwendungsfällen gehören Konversationsanalysen, Wissensmanagement und Forschungsautomatisierung.

Schlüssel-Features

- SPICE-In-Memory-Engine für Hochleistungsanalysen
- Verarbeitung natürlicher Sprache für die Interaktion mit Konversationsdaten
- Sicherheit auf Unternehmensniveau mit detaillierten Berechtigungen und Sicherheit auf Zeilenebene
- Umfassende Integrationen von Drittanbietern mit mehr als 25 Anwendungen
- Skalierbare Architektur, die Hunderttausende von Benutzern unterstützt
- APIs Umfassend und SDKs für programmatischen Zugriff

Mit Quick können Sie die Genauigkeit und Relevanz von KI-Antworten verbessern, indem Sie benutzerdefinierte Wissensdatenbanken verbinden und Agenten mit domänenspezifischem Fachwissen konfigurieren. Sie können beispielsweise spezialisierte Agenten für Finanzanalysen,

Kundensupport oder technische Dokumentation einrichten, die den spezifischen Kontext und die Terminologie Ihres Unternehmens verstehen.

In den folgenden Abschnitten werden die von Quick bereitgestellten Analysetypen sowie ein Überblick über Amazon Quick Sight, Automatisierung und KI-Operationen behandelt. Außerdem werden die Unterschiede zwischen interaktiven und programmatischen Vorgängen behandelt.

Eine Demonstration der Quick-Funktionen finden Sie in diesem ArtikelErste Schritte mit Amazon Quick, in dem die ersten Schritte mit Probendaten und die Erstellung Ihrer ersten Analyse behandelt werden.

Themen

- Business Intelligence (BI) mit Amazon Quick Sight
- Führen Sie gründliche Recherchen mit Amazon Quick Research durch
- Automatisieren Sie Workflows mit Amazon Quick Flows und Amazon Quick Automate
- Benutzerdefinierte Amazon Quick-Agenten erstellen und verwenden
- Teilen Sie Daten und arbeiten Sie mit Amazon Quick Spaces und Ordnern zusammen
- Verwaltung und Verwaltung für Amazon Quick

Business Intelligence (BI) mit Amazon Quick Sight

Mit Amazon Quick Sight können Sie auf Daten zugreifen und sie für die Verwendung in Berichten vorbereiten. Es speichert Ihre vorbereiteten Daten entweder im SPICE-Speicher oder als direkte Abfrage. Sie können eine Vielzahl von Datenquellen für die Analyse verwenden. Wenn Sie eine Analyse erstellen, umfasst der typische Arbeitsablauf die folgenden Schritte:

1. Sie erstellen eine neue Analyse.
2. Fügen Sie neue oder vorhandene Datensätze hinzu.
3. Wählen Sie Felder aus, um das erste Diagramm zu erstellen. Quick Sight schlägt automatisch die beste Visualisierung vor.
4. Fügen Sie der Analyse weitere Diagramme, Tabellen oder Erkenntnisse hinzu. Ändern Sie die Größe und ordnen Sie sie auf einem oder mehreren Blättern neu an. Verwenden Sie erweiterte Funktionen, um Variablen, benutzerdefinierte Steuerelemente, Farben, zusätzliche Seiten (so genannte Blätter) und mehr hinzuzufügen.
5. Veröffentlichen Sie die Analyse als Dashboard, um sie mit anderen Personen zu teilen.

Führen Sie gründliche Recherchen mit Amazon Quick Research durch

Mit den Funktionen von Amazon Quick Research in Quick können Sie mithilfe von KI-gestützten Tools umfassende Analysen großer Daten- und Dokumentenmengen durchführen. Diese Funktionen helfen Ihnen dabei, Erkenntnisse, Muster und Zusammenhänge aufzudecken, die mit herkömmlichen Analysemethoden möglicherweise nicht sofort ersichtlich sind.

Zu den umfassenden Recherchefunktionen gehören:

- Gleichzeitige Analyse von Hunderten von Dokumenten, Berichten oder Datensätzen zur Identifizierung von Trends und Mustern
- Verwendung von Abfragen in natürlicher Sprache zur Untersuchung komplexer Datenbeziehungen aus mehreren Quellen
- Generierung umfassender Zusammenfassungen und Erkenntnisse aus großen Dokumentensammlungen
- Nutzung von KI, um relevante Informationen und Zusammenhänge zu finden, die die Entscheidungsfindung unterstützen

Diese Fähigkeit ist besonders wertvoll für Aufgaben wie Marktforschung, Wettbewerbsanalyse, Überprüfung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und strategische Planung, bei denen eine umfassende Datenanalyse unerlässlich ist.

Automatisieren Sie Workflows mit Amazon Quick Flows und Amazon Quick Automate

Schnelle Automatisierungen bieten intelligente Workflow-Funktionen, die generative KI mit automatisierten Aktionen kombinieren, um Geschäftsprozesse zu rationalisieren und die Produktivität zu steigern. Diese Tools helfen Unternehmen dabei, Workflows zu erstellen, zu verwalten und auszuführen, die natürliche Spracheingaben verstehen und komplexe Operationen in verschiedenen Systemen ausführen können.

Zu den Automatisierungsfunktionen gehören:

- Amazon Quick Flows — Interaktive Workflows, die KI-gestützte Verarbeitung mit strukturierten Automatisierungsschritten für komplexe Geschäftsprozesse kombinieren

- Amazon Quick Automate — Optimierte Automatisierungstools für gängige Geschäftsprozesse und sich wiederholende Aufgaben
- Integration mit externen Systemen über Action-Konnektoren zur Erweiterung der Automatisierungsmöglichkeiten
- Benutzeroberflächen in natürlicher Sprache, die es Benutzern ermöglichen, automatisierte Workflows auszulösen und mit ihnen zu interagieren

Diese Automatisierungstools ermöglichen es Unternehmen, den manuellen Aufwand zu reduzieren, die Konsistenz zu verbessern und ihre analytischen und betrieblichen Prozesse zu skalieren, während sie gleichzeitig die menschliche Aufsicht und Kontrolle behalten.

Benutzerdefinierte Amazon Quick-Agenten erstellen und verwenden

Benutzerdefinierte Agenten in Quick sind KI-gestützte Assistenten, die Sie so konfigurieren können, dass sie Benutzern helfen, Daten zu untersuchen, Informationen zu analysieren und bestimmte Aufgaben im Kontext Ihres Unternehmens auszuführen. Diese Agenten kombinieren die Verarbeitung natürlicher Sprache mit dem Zugriff auf Ihre Datenquellen, Dashboards und Geschäftskenntnisse, um kontextuelle Unterstützung zu bieten.

Sie können benutzerdefinierte Agenten erstellen, um:

- Stellen Sie domänenspezifisches Fachwissen bereit, indem Sie Agenten mit relevanten Datensätzen, Themen und Wissensdatenbanken verbinden
- Automatisieren Sie allgemeine analytische Aufgaben und Workflows über Konversationsschnittstellen
- Ermöglichen Sie Self-Service-Analysen für Geschäftsanwender, die Abfragen in natürlicher Sprache gegenüber herkömmlichen BI-Tools bevorzugen
- Integrieren Sie externe Systeme und Aktionen, um Aufgaben auszuführen, die über die Datenanalyse hinausgehen

Benutzerdefinierte Agenten können mit spezifischen Zielen, Wissensquellen und verbundenen Tools konfiguriert werden, um maßgeschneiderte Unterstützung für verschiedene Teams, Anwendungsfälle oder Geschäftsbereiche innerhalb Ihres Unternehmens zu bieten.

Teilen Sie Daten und arbeiten Sie mit Amazon Quick Spaces und Ordnern zusammen

Bereiche und Ordner in Quick bieten Organisationsstrukturen, die es Teams ermöglichen, effektiv bei der Datenanalyse zusammenzuarbeiten und Erkenntnisse unternehmensweit auszutauschen. Bereiche dienen als kollaborative Arbeitsbereiche, in denen Daten, Dashboards und Wissen für bestimmte Teams oder Domänen zusammengefasst werden, während Ordner für eine hierarchische Organisation Ihrer Analyseressourcen sorgen.

Mithilfe von Spaces können Sie:

- Erstellen Sie teamspezifische Wissensdatenbanken, die Datensätze, Dashboards, Themen und hochgeladene Dateien kombinieren
- Ermöglichen Sie kontextbezogene KI-Konversationen, indem Sie die Antworten der Agenten auf relevante Teamdaten stützen
- Reduzieren Sie Datensilos, indem Sie es mehreren Teammitgliedern ermöglichen, Beiträge zu leisten und auf gemeinsames Wissen zuzugreifen
- Sorgen Sie für angemessene Zugriffskontrollen und erleichtern Sie gleichzeitig die teamübergreifende Zusammenarbeit

Ordner ergänzen Bereiche, indem sie eine strukturierte Organisation Ihrer Analyseressourcen bieten und sowohl persönliche als auch gemeinsame Ordner unterstützen. Geteilte eingeschränkte Ordner stellen sicher, dass vertrauliche Ressourcen innerhalb der festgelegten Grenzen bleiben und ermöglichen gleichzeitig die Zusammenarbeit.

Verwaltung und Verwaltung für Amazon Quick

Die Steuerungs- und Verwaltungsfunktionen von Quick bieten umfassende Tools für die Benutzerverwaltung, die Zugriffskontrolle, die Gewährleistung der Sicherheit und die Einhaltung von Vorschriften in Ihrer gesamten Analyseumgebung. Diese Funktionen ermöglichen es Administratoren, angemessene Kontrollen einzurichten und gleichzeitig die Benutzer in die Lage zu versetzen, effektiv mit Daten zu arbeiten.

Zu den wichtigsten Führungs- und Verwaltungsfunktionen gehören:

- Identitäts- und Zugriffsmanagement durch Integration mit IAM Identity Center, IAM und anderen Identitätsanbietern

- Sicherheit auf Zeilen- und Spaltenebene zur Steuerung des Datenzugriffs auf granularer Ebene
- VPC-Konnektivität und Netzwerksicherheitskontrollen für sicheren Datenzugriff
- Funktionen zur Prüfung, Protokollierung und Überwachung zur Nachverfolgung von Benutzeraktivitäten und Systemnutzung
- Ressourcenmanagement, einschließlich SPICE-Kapazität, Benutzerabonnements und Zugriffskontrollen für Funktionen
- Anpassung der Marke und organisatorische Einstellungen zur Anpassung an Unternehmensstandards

Diese Funktionen stellen sicher, dass Ihr Quick Deployment die Sicherheitsanforderungen des Unternehmens erfüllt und gleichzeitig die Flexibilität bietet, die für eine effektive Datenanalyse und Zusammenarbeit erforderlich ist.

Amazon Quick einrichten und sich bei Amazon Quick anmelden

Dieser Abschnitt umfasst die wichtigsten Einrichtungsaufgaben, wie z. B. die Registrierung für einen AWS-Konto, die Erstellung eines Administratorbenutzers und das Abonnieren des Amazon Quick Service.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zur Einrichtung Ihres Amazon Quick-Kontos, einschließlich der Konfiguration der Identitäts- und Zugriffsverwaltung und der Steuerung der Benutzerregistrierung, finden Sie unter Amazon Quick verwalten.

Themen

- Anfängliche -Konfigurations-Tasks abschließen
- Melden Sie sich für ein Amazon Quick-Abonnement an
- Bei Amazon Quick anmelden

Anfängliche -Konfigurations-Tasks abschließen

Um Amazon Quick verwenden zu können, müssen Sie zunächst die folgenden Aufgaben ausführen:

Themen

- Melden Sie sich an für ein AWS-Konto
- Erstellen eines Benutzers mit Administratorzugriff

Melden Sie sich an für ein AWS-Konto

Wenn Sie noch keine haben AWS-Konto, führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine zu erstellen.

Um sich für eine anzumelden AWS-Konto

1. Öffnen Sie https://portal.aws.amazon.com/billing/die Anmeldung.
2. Folgen Sie den Online-Anweisungen.

Während der Anmeldung erhalten Sie einen Telefonanruf oder eine Textnachricht und müssen einen Verifizierungscode über die Telefontasten eingeben.

Wenn Sie sich für eine anmelden AWS-Konto, Root-Benutzer des AWS-Kontoswird eine erstellt. Der Root-Benutzer hat Zugriff auf alle AWS-Services und Ressourcen des Kontos. Als bewährte Sicherheitsmethode weisen Sie einem Benutzer Administratorzugriff zu und verwenden Sie nur den Root-Benutzer, um Aufgaben auszuführen, die Root-Benutzerzugriff erfordern.

AWS sendet Ihnen nach Abschluss des Anmeldevorgangs eine Bestätigungs-E-Mail. Du kannst jederzeit deine aktuellen Kontoaktivitäten einsehen und dein Konto verwalten, indem du zu https://aws.amazon.com/gehst und Mein Konto auswählst.

Erstellen eines Benutzers mit Administratorzugriff

Nachdem Sie sich für einen angemeldet haben AWS-Konto, sichern Sie Ihren Root-Benutzer des AWS-Kontos AWS IAM Identity Center, aktivieren und erstellen Sie einen Administratorbenutzer, sodass Sie den Root-Benutzer nicht für alltägliche Aufgaben verwenden.

Sichern Sie Ihre Root-Benutzer des AWS-Kontos

1. Melden Sie sich AWS-Managementkonsoleals Kontoinhaber an, indem Sie Root-Benutzer auswählen und Ihre AWS-Konto E-Mail-Adresse eingeben. Geben Sie auf der nächsten Seite Ihr Passwort ein.

   Hilfe bei der Anmeldung mit dem Root-Benutzer finden Sie unter Anmelden als Root-Benutzer im AWS-Anmeldung -Benutzerhandbuch zu.
2. Aktivieren Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) für den Root-Benutzer.

   Anweisungen finden Sie unter Aktivieren eines virtuellen MFA-Geräts für Ihren AWS-Konto Root-Benutzer (Konsole) im IAM-Benutzerhandbuch.

Erstellen eines Benutzers mit Administratorzugriff

1. Aktivieren Sie das IAM Identity Center.

   Anweisungen finden Sie unter Aktivieren AWS IAM Identity Center im AWS IAM Identity Center -Benutzerhandbuch.
2. Gewähren Sie einem Administratorbenutzer im IAM Identity Center Benutzerzugriff.

Ein Tutorial zur Verwendung von IAM-Identity-Center-Verzeichnis als Identitätsquelle finden Sie IAM-Identity-Center-Verzeichnis im Benutzerhandbuch unter Benutzerzugriff mit der Standardeinstellung konfigurieren.AWS IAM Identity Center

Anmelden als Administratorbenutzer

- Um sich mit Ihrem IAM-Identity-Center-Benutzer anzumelden, verwenden Sie die Anmelde-URL, die an Ihre E-Mail-Adresse gesendet wurde, als Sie den IAM-Identity-Center-Benutzer erstellt haben.

  Hilfe bei der Anmeldung mit einem IAM Identity Center-Benutzer finden Sie im AWS-Anmeldung Benutzerhandbuch unter Anmeldung beim AWS Access-Portal.

Weiteren Benutzern Zugriff zuweisen

1. Erstellen Sie im IAM-Identity-Center einen Berechtigungssatz, der den bewährten Vorgehensweisen für die Anwendung von geringsten Berechtigungen folgt.

   Anweisungen hierzu finden Sie unter Berechtigungssatz erstellen im AWS IAM Identity Center - Benutzerhandbuch.
2. Weisen Sie Benutzer einer Gruppe zu und weisen Sie der Gruppe dann Single Sign-On-Zugriff zu.

   Eine genaue Anleitung finden Sie unter Gruppen hinzufügen im AWS IAM Identity Center - Benutzerhandbuch.

Melden Sie sich für ein Amazon Quick-Abonnement an

Wenn Sie sich zum ersten Mal bei Amazon Quick anmelden, erhalten Sie ein kostenloses Testabonnement für fünfundzwanzig Benutzer für 30 Tage. Während der Registrierung können Sie Optionen für Ihren Identitätsanbieter festlegen.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie eine Verbindung zu einem vorhandenen herstellen können AWS-Konto. Falls Sie noch keinen haben AWS-Konto, finden Sie weitere Informationen unter Erledigen der Aufgaben zur Erstkonfiguration. Die Person, die sich für Quick anmeldet, muss über die richtigen AWS Identity and Access Management (IAM-) Berechtigungen verfügen. Weitere Informationen finden Sie unter Beispiele für IAM-Richtlinien für Quick.

Um Ihre Berechtigungen zu testen, können Sie den IAM-Richtliniensimulator verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Testen von IAM-Richtlinien mit dem IAM-Richtliniensimulator. Prüfen Sie außerdem, ob Sie AWS-Konto Teil einer Organisation sind, die auf dem AWS Organizations Service basiert. Wenn das der Fall ist, und Sie sich als IAM-Benutzer anmelden, stellen Sie sicher, dass Sie keine IAM-Berechtigungen geerbt haben, die den Zugriff auf die erforderlichen Berechtigungen verweigern. Weitere Informationen zu Organizations finden Sie unter Was sind AWS Organizations?

> **Note**
>
> Ihre Daten werden standardmäßig mit AWS verwalteten Schlüsseln verschlüsselt. Administratoren können nach der Registrierung die Einstellungen für die benutzerdefinierte Verschlüsselung im Admin-Portal anpassen.

Um Quick zu abonnieren

1. Melden Sie sich bei Ihrem an AWS-Konto und öffnen Sie Quick von der AWS-Managementkonsole. Sie finden es unter Analytics oder indem Sie nach Quick suchen.

   Ihre AWS-Konto Nummer wird zu Überprüfungszwecken angezeigt.
2. Geben Sie einen eindeutigen Kontonamen für Quick ein.

   - Geben Sie eine Benachrichtigungs-E-Mail-Adresse für den Quick-Kontoinhaber oder die Quick-Kontogruppe ein. Unter dieser E-Mail-Adresse werden Benachrichtigungen zu dem Service und zur Nutzung empfangen.
3. Wählen Sie den Namen aus AWS-Region , den Sie für Ihre anfängliche Datenspeicherkapazität verwenden möchtenSPICE.
4. Wählen Sie eine Authentifizierungsmethode, mit der Sie eine Verbindung zu Quick herstellen möchten. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

   - (Empfohlen) Passwortbasiert oder Single Sign-On
   - IAM Identity Center
   - Nur einmaliges Anmelden
   - Active Directory
5. Überprüfe die von dir getroffenen Entscheidungen und wähle dann Konto erstellen aus.
6. Nach Abschluss wird Ihr Quick-Konto erstellt. Um Quick zu öffnen, wählen Sie Go to Quick.

Anmeldevorgang für Benutzer ohne Administratorrechte

Wenn Sie kein Administrator sind, können Sie sich über einen von Ihrem Administrator bereitgestellten Link für Quick registrieren. Dieser Vorgang ermöglicht es Ihnen, Ihr Konto zu erstellen und Ihre Quick-Umgebung zu konfigurieren.

Um sich als Benutzer ohne Administratorrechte anzumelden

1. Sie erhalten Ihren Anmeldelink

   Melden Sie sich mit dem von Ihrem Administrator bereitgestellten Link bei Amazon Quick an.
2. Kontoerstellung und QuickSight Zugriff

   Nachdem Sie Ihr Konto erstellt haben QuickSight, suchen Sie von innen nach Amazon Quick.
3. Konfiguration des Kontos

   Geben Sie Ihren Kontonamen, Ihre E-Mail-Adresse, Ihre Region und Ihre Authentifizierungsmethode ein.

   - Für die Authentifizierung unterstützt Amazon Q die Pro-Lizenzintegration mit dem Start-URL-Format: https://amzn.awsapps.com /start
   - Die Standardregion ist us-east-1
4. Auswahl des Plans

   Wählen Sie den Plan und die Speicheroptionen aus, die Sie für Ihre Amazon Quick Instance verwenden.

Bei Amazon Quick anmelden

Sie können sich auf verschiedene Arten bei Amazon Quick anmelden, je nachdem, was Ihr Quick-Administrator eingerichtet hat. Sie können sich mit AWS Root, AWS Identity and Access Management (IAM), unternehmenseigenem Active Directory oder Ihren systemeigenen Quick-Anmeldeinformationen bei Quick anmelden. Wenn Ihr Quick-Konto in einen Identitätsanbieter wie Okta integriert ist, gelten die folgenden Verfahren nicht für Sie.

Wenn Sie ein Quick-Administrator sind, stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Domänen im Netzwerk Ihres Unternehmens auf die Zulassungsliste setzen.

Benutzertyp	Domain oder Domains, die auf die Liste der zugelassenen Domains gesetzt werden sollten
Benutzer, die sich direkt über Quick- und Active Directory-Benutzer anmelden	`signin.aws` und `awsapps.com`
AWS Root-Benutzer	`signin.aws.amazon.com` und `amazon.com`
IAM-Benutzer	`signin.aws.amazon.com`

Konfiguration nach der Einrichtung

Nachdem Sie sich bei Quick angemeldet haben, können Sie Ihre Umgebung anpassen, indem Sie Agenteneinstellungen und andere Einstellungen konfigurieren.

Um die Konfiguration nach der Installation abzuschließen

1. Zugriff auf die Agentenanpassung

   Wählen Sie im linken Navigationsmenü unter Anpassung die Option Agentenanpassung aus.

2. Einstellungen für die Umgebung

   Geben Sie die Einstellungen ein, die Sie für Ihre Umgebung benötigen. Diese Einstellungen passen das Verhalten von Amazon Q an Ihren speziellen Anwendungsfall an.

> **Important**
>
> Wir empfehlen dringend, den AWS Root-Benutzer nicht für Ihre täglichen Aufgaben zu verwenden, auch nicht für die administrativen. Folgen Sie stattdessen dem bewährten Verfahren, den Stammbenutzer ausschließlich zur Erstellung des ersten IAM-Benutzers zu verwenden. Anschließend legen Sie die Anmeldedaten für den Stammbenutzer an einem sicheren Ort ab und verwenden sie nur, um einige Konto- und Service-Verwaltungsaufgaben durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS -Account Root User im IAM-Benutzerhandbuch.

Wie melde ich mich bei Quick an

Gehen Sie wie folgt vor, um sich bei Quick anzumelden.

Um sich bei Quick anzumelden

1. Gehe zu https://quicksight.aws.amazon.com/.
2. Geben Sie unter Quick account name Ihren Accountnamen ein. Dies ist der Name, der bei der Erstellung des Quick-Kontos in erstellt wurde AWS.

   Wenn Sie per E-Mail zum Quick-Konto eingeladen wurden, finden Sie den Kontonamen in dieser E-Mail. Wenn Sie die E-Mail, mit der Sie zu Quick eingeladen wurden, nicht haben, fragen Sie den Quick-Administrator in Ihrer Organisation nach den benötigten Informationen.

   Sie können Ihren Quick-Kontonamen auch finden, indem Sie das Profilsymbol oben rechts im Menü der Schnellkonsole auswählen. In einigen Fällen haben Sie möglicherweise keinen Zugriff auf Ihr Quick-Konto oder haben keinen Administrator, der Ihnen diese Informationen oder beides bereitstellen kann. Wenn ja, wenden Sie sich an den AWS Support und öffnen Sie ein Ticket, das Ihre AWS Kundennummer enthält.
3. Geben Sie unter Nutzername Ihren Quick-Benutzernamen ein. Benutzernamen mit einem Semikolon (;) werden nicht unterstützt. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Für Unternehmensbenutzer - Der Benutzername wird von Ihrem Administrator bereitgestellt.

     Ihr Konto kann auf IAM-Anmeldeinformationen oder Ihrer E-Mail-Adresse basieren, falls es sich um eine Root-E-Mail-Adresse handelt. Er kann auch als Benutzername verwendet werden, um Sie in das Quick-Konto einzuladen. Wenn Sie eine Einladungs-E-Mail von einem anderen Quick-Benutzer erhalten haben, wird darin angegeben, welche Art von Anmeldeinformationen verwendet werden sollen.
   - Für Einzelbenutzer - Der Benutzername, den Sie für sich erstellt haben.

     Dies sind in der Regel die IAM-Anmeldeinformationen, die Sie erstellt haben.

Die verbleibenden Schritte variieren je nach Benutzertyp, mit dem Sie sich anmelden (direkt über Quick oder als Active Directory-Benutzer, AWS Root-Benutzer oder IAM-Benutzer). Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Abschluss der Schnellanmeldung als Quick- oder Active Directory-Benutzer

Wenn Sie sich direkt über Quick anmelden oder Ihre Active Directory-Anmeldeinformationen für Ihr Unternehmen verwenden, werden Sie `signin.aws` nach Eingabe Ihres Kontonamens und Benutzernamens zu weitergeleitet. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die Anmeldung abzuschließen.

Um die Anmeldung bei Quick abzuschließen, wenn Sie sich direkt über Quick anmelden oder Active Directory-Anmeldeinformationen verwenden

1. Geben Sie in das Feld Passwort (Passwort) das Passwort ein.

   Beachten Sie bei Passwörtern die Groß- und Kleinschreibung und sie müssen 8 bis 64 Zeichen lang sein. Sie müssen außerdem jedes der folgenden Elemente enthalten:

   - Kleinbuchstaben (a–z)
   - Großbuchstaben (A–Z)
   - Zahlen (0–9)
   - Nicht-alphanumerische Zeichen (~!@#$%^&*_-+=`|\(){}[]:;'"<>,.?/)
2. Wenn für Ihr Konto die Multi-Faktor-Authentifizierung aktiviert ist, geben Sie den Multi-Faktor-Authentifizierungscode ein, den Sie als MFA-Code erhalten.
3. Klicken Sie auf Sign in.

Abschluss der Schnellanmeldung als AWS Root-Benutzer

Wenn Sie sich als AWS Root-Benutzer anmelden, werden Sie zu signin.aws.amazon.com (oder amazon.com) weitergeleitet, um den Anmeldevorgang abzuschließen. Ihr Benutzername ist vorausgefüllt. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die Anmeldung abzuschließen.

Um die Anmeldung als Root-Benutzer abzuschließen AWS

1. Wählen Sie Weiter aus.
2. Geben Sie in das Feld password (Passwort) das Passwort ein. Weitere Informationen zu Root-Benutzerkennwörtern finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Ändern des Root-Benutzerpassworts für das AWS Konto.
3. Klicken Sie auf Sign in.

Abschluss der Schnellanmeldung als IAM-Benutzer

Wenn Sie sich als IAM-Benutzer anmelden, werden Sie zu signin.aws.amazon.com (oder amazon.com) weitergeleitet, um den Anmeldevorgang abzuschließen. Ihr Benutzername ist vorausgefüllt. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um die Anmeldung abzuschließen.

So schließen Sie die Anmeldung als IAM-Benutzer ab

1. Geben Sie in das Feld Passwort (Passwort) das Passwort ein. Weitere Informationen zu-IAM-Benutzerpasswörtern finden Sie unter Standardpasswort-Richtlinie im IAM-Benutzerhandbuch.
2. Klicken Sie auf Sign in.

Wenn Ihr Anmeldevorgang automatisch erfolgt und Sie ein anderes Konto verwenden müssen, verwenden Sie ein privates Browserfenster oder ein Inkognito-Browserfenster. Dadurch wird verhindert, dass der Browser zwischengespeicherte Einstellungen wiederverwendet.

Erste Schritte mit Amazon Quick

Amazon Quick ist eine umfassende Business Intelligence-Plattform, mit der Sie Daten analysieren, Visualisierungen erstellen, Workflows automatisieren und mit Ihrem Team zusammenarbeiten können. Verwenden Sie die Themen in diesem Abschnitt, um mit den Kernfunktionen von Quick zu beginnen, darunter Amazon Quick Sight für die Datenanalyse, Quick Flows für die Workflow-Automatisierung und Quick Automate für die Prozessoptimierung.

Sie können mit Beispieldaten beginnen, um die Funktionen der Plattform zu erkunden, oder eine Verbindung zu Ihren eigenen Datenquellen herstellen, um reale Lösungen zu entwickeln.

Themen

- Verwenden der Amazon Quick-Konsole
- Erste Schritte mit Amazon Quick Sight

Verwenden der Amazon Quick-Konsole

Im folgenden Thema finden Sie eine kurze Einführung in die Verwendung der Amazon Quick-Benutzeroberfläche.

Themen

- Verwenden des Amazon Quick-Menüs und der Landingpage
- Amazon Quick durchsuchen
- Sprache in Amazon Quick auswählen

Verwenden des Amazon Quick-Menüs und der Landingpage

Nachdem Sie sich bei Amazon Quick angemeldet haben, wird die Amazon Quick-Landingpage angezeigt. Diese Seite bietet Registerkarten für Ihre Analysen, Dashboards, Ordner, Daten und mehr. Sie enthält oben auch eine Menüleiste mit Optionen für die folgenden Aktionen:

- Amazon Quick durchsuchen
- Zugriff auf Ihr Benutzerprofil (Verwaltung von Quick, Sprachauswahl und Hilfe)
- Interaktion mit dem Quick Chat-Agenten

- Wählen Sie die AWS Region aus, in der Sie arbeiten möchten
- Entdecken Sie hilfreiche Ressourcen (Dokumentation, Videos mit Anleitungen, Community-Forum, Blogs und mehr)

> **Note**
>
> Wenden Sie sich an Ihren Administrator, bevor Sie Ihre AWS-Regionändern. Ihre Standardeinstellung AWS-Region wird von Ihrem Amazon Quick-Administrator konfiguriert. Durch Ändern der AWS -Region wird der Ort geändert, an dem Ihre Arbeit gespeichert wird.

Auf der Startseite navigieren

Über das Navigationsmenü auf der linken Seite erfahren Sie, wie Sie mit Dashboards arbeiten, aussagekräftige Analysen erstellen, Ihre Datenquellen verwalten, Inhalte mit Ordnern organisieren, erweiterte Analysefunktionen nutzen und vieles mehr.

Im Folgenden sind alle verfügbaren Funktionen von Amazon Quick aufgeführt:

- Agenten — Entwickeln Sie KI-Agenten, die Ihre Daten intelligent analysieren, planen und mit ihnen arbeiten, um Aufgaben zu erledigen.
- Spaces — Arbeiten Sie mit Amazon Q und verwenden Sie bestimmte Dateien, Daten und Informationen, um Projekte abzuschließen oder Teams zu organisieren.
- Szenarien — Verbessern Sie Ihre Datenerkundung in der KI-gesteuerten Arbeitsmappen-Arbeitsfläche, die um generative Analysefunktionen erweitert wurde. Erlauben Sie der KI, relevante Daten vorzuschlagen, um Ihre Erkenntnisse zu bereichern.
- Geschichten — Verwenden Sie die Aufforderungen und Grafiken von Amazon Q, um eine Geschichte zu erstellen, die die von Ihnen angegebenen Details enthält.
- Themen — Erstellen Sie ein neues generatives Thema, um Benutzern das generative Q&A-Erlebnis näher zu bringen.
- Dashboards — Teilen Sie interaktive Datenvisualisierungen mit Ihrem Publikum. Sie können Visualisierungen nach Ihren spezifischen Bedürfnissen durchsuchen und filtern und Schnappschüsse erstellen, die Sie einfach teilen können.
- Analysen — Tauchen Sie mit robusten Visualisierungs- und Analysetools tief in Ihre Daten ein. Erstellen Sie Diagramme und Grafiken, um Erkenntnisse zu gewinnen, bevor Sie sie einem breiteren Publikum zugänglich machen.

- Favoriten — Fügen Sie die Dashboards und Analysen zu Ihren Favoriten hinzu, die Sie später leicht finden möchten.
- Ordner — Organisieren Sie Ihre Analysen und Dashboards in Ordnern.
- Automatisierungen — Schaffen Sie automatisierte Prozesse, die manuelle Eingriffe reduzieren und wertvolle Zeit sparen.
- Abläufe — Erstellen und teilen Sie intelligente Workflows, um Ziele schnell und vorhersehbar zu erreichen.
- Daten — Connect zu Daten her und visualisieren Sie sie, erstellen Sie spezielle Chat-Assistenten oder kombinieren Sie beides.
- Aktionen — Führen Sie Aufgaben wie das Erstellen und Aktualisieren von Tickets, das Verwalten von Vorfällen und den direkten Zugriff auf Projektinformationen aus.

Anpassen des Homepage-Layouts

Die Quick-Startseite bietet einen anpassbaren Arbeitsbereich, in dem Sie Widgets hinzufügen können, die Ihr Analytics-Erlebnis verbessern. Die Startseite bietet drei wichtige Widget-Typen:

- Schnelle Anwendungsfälle — Bietet schnellen Zugriff auf Tutorial-Videos und Onboarding-Ressourcen.
- Kürzlich — Zeigt kürzlich angesehene Ressourcen an, um die Navigation zu beschleunigen.
- Geschäftskennzahlen — Ermöglicht es Ihnen, wichtige Visualisierungen und Kennzahlen direkt von Ihren Dashboards aus zu markieren.

Sie können diese Widgets ganz einfach hinzufügen, entfernen und neu anordnen, um eine personalisierte Startseite zu erstellen, die zu Ihrem Arbeitsablauf passt.

So fügen Sie ein Widget hinzu:

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Widget hinzufügen aus.
2. Sie können wählen, ob Sie Quick Use Cases, Recent Cases oder Business Metriken hinzufügen möchten.

    a. Wenn Quick Use Cases bereits zur Startseite hinzugefügt wurde, ist diese Option nicht verfügbar. Wenn Sie das Widget zuvor gelöscht haben, wählen Sie Widget hinzufügen und dann Schnelle Anwendungsfälle, um es wieder zur Startseite hinzuzufügen. Schnelle

Anwendungsfälle werden immer oben auf der Startseite angezeigt, um einen einfachen Zugriff auf Lernressourcen zu gewährleisten, auch wenn sie zuvor abgelehnt wurden.

b. Wenn Sie „Zuletzt verwendet“ wählen, wird der Startseite ein Widget mit den zuletzt aufgerufenen Ressourcen hinzugefügt. Wählen Sie eine Ressource aus, um schnell dort weiterzumachen, wo Sie aufgehört haben.

c. Wenn Sie Geschäftskennzahlen wählen, werden Sie auf die Seite „Dashboards“ weitergeleitet. Von dort aus können Sie ein Dashboard öffnen und auswählen, welches Bild Sie an die Startseite anheften möchten, indem Sie auf das Home-+-Symbol klicken.

Um ein Widget zu löschen

1. Navigieren Sie zu dem Widget, das Sie löschen möchten.
2. Wählen Sie das Dreipunktmenü oben rechts im Widget.
3. Wählen Sie Löschen aus.
4. Das ausgewählte Widget sollte von der Startseite entfernt werden.

Um ein Widget neu anzuordnen

1. Wählen Sie das Widget aus, das Sie neu anordnen möchten.
2. Wenn das Widget ausgewählt ist, erscheint das Griffsymbol oben links im Widget.
3. Wählen Sie das Griffsymbol und ziehen Sie das Widget, um seinen Platz durch ein anderes Widget zu ersetzen.

So ändern Sie die Größe eines Widgets

1. Wählen Sie das Widget aus, dessen Größe Sie ändern möchten.
2. Wenn das Widget ausgewählt ist, erscheint unten rechts ein Symbol zur Größenänderung.
3. Wählen Sie das Größenänderungssymbol und ziehen Sie das Widget nach oben oder unten, um die gewünschte Größe zu erreichen.

Zugreifen auf Benutzerprofile

Um auf das Benutzerprofilmenü zuzugreifen, wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts auf einer beliebigen Seite in Amazon Quick. Verwenden Sie dieses Menü, um die Funktionen von Amazon

Quick zu verwalten, eine Sprache auszuwählen, Ihre Sprache zu ändern AWS-Region, Hilfe in der Dokumentation zu erhalten oder sich von Amazon Quick abzumelden.

Die folgenden Optionen stehen über das Benutzerprofilmenü zur Verfügung:

- Schnell verwalten — Wenn Sie über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, können Sie auf Verwaltungsfunktionen wie die Verwaltung von Benutzern, Abonnements, SPICEKapazitäten und Kontoeinstellungen zugreifen.
- Spracheinstellung — Wählen Sie die Sprache, die Sie in der Amazon Quick-Benutzeroberfläche verwenden möchten.
- Regionseinstellung — Wählen Sie AWS-Region die Region aus, in der Sie arbeiten möchten.

> **Note**
>
> Wenden Sie sich an Ihren Administrator, bevor Sie Ihre AWS-Regionändern. Ihre Standardeinstellung AWS-Region wird von Ihrem Amazon Quick-Administrator konfiguriert. Wenn Sie die AWS Region ändern, ändert sich, wo Ihre Arbeit gespeichert ist.

- Hilfe — Dadurch wird die offizielle Schnelldokumentation geöffnet, die Sie online, auf Kindle oder als PDF ansehen können.
- Abmelden — Wählen Sie diese Option, um sich von Amazon Quick und Ihrer AWS Sitzung abzumelden.

Amazon Quick durchsuchen

Über die Suchleiste können Sie nach Analysen und Dashboards suchen. Gehen Sie zur Start Page (Startseite) und klicken Sie auf das Suchfeld oben links auf der Seite, um die Suche zu verwenden. Geben Sie den Namen (ganz oder teilweise) des Datasets, der Analyse oder des Dashboards ein. Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet.

Wenn Sie das gewünschte Element gefunden haben, können Sie es direkt aus den Suchergebnissen öffnen. Sie können einen Datensatz ändern, aus einem Datensatz eine Analyse erstellen oder auf eine Analyse oder ein Dashboard zugreifen. Wählen Sie ein Element aus den Suchergebnissen aus, um es zu öffnen.

Sprache in Amazon Quick auswählen

Sie können die Sprache, die Sie verwenden möchten, in der Amazon Quick-Benutzeroberfläche auswählen. Diese Option wird separat für jeden einzelnen Benutzer festgelegt. Wenn sich ein Benutzer zum ersten Mal anmeldet, erkennt Amazon Quick eine geeignete Sprache und wählt sie aus. Diese Auswahl basiert auf den Browsereinstellungen des Benutzers und seinen Interaktionen mit lokalisierten AWS Websites.

Quick unterstützt die folgenden Sprachen:

In der Amazon Quick-Benutzeroberfläche verfügbare Sprachen

Offizieller Name	Sprachcode	Lokalisierter Name
Dansk	da	Dänisch
Deutsch	de	Deutsch
Englisch	en	Englisch
Español	es	Spanisch
Français	fr	Französisch
Italiano	it	Italienisch
Nederlands	nl	Niederländisch
Norsk	nb	Norwegisch
Português	pt	Portugiesisch
Suomi	fi	Finnisch
Svenska	sv	Schwedisch
日本語	ja	Japanisch
한국어	ko	Koreanisch

Offizieller Name	Sprachcode	Lokalisierter Name
中文 (简体)	zh-CN	Vereinfachtes Chinesisch
中文 (繁體)	zh-TW	Traditionelles Chinesisch

Die Auswahl einer Sprache betrifft nur die Benutzeroberflächenelemente. Folgende Elemente werden nicht übersetzt:

- Reservierte Suchbegriffe von Amazon Quick
- Benutzereingabe
- Daten
- Datums- oder Zahlenformate
- ML Insights, vorgeschlagene Insights oder Berechnungen in Beschreibungen (einschließlich Text)

Gehen Sie wie folgt vor, um die Sprache in der Amazon Quick-Oberfläche zu ändern.

1. Wählen Sie oben rechts Ihren Benutzernamen.
2. Um das Menü mit den Sprachoptionen zu öffnen, wählen Sie das >-Symbol neben der aktuellen Sprache.
3. Wählen Sie die Sprache aus, die Sie verwenden möchten.

Erste Schritte mit Amazon Quick Sight

Amazon Quick Sight ist die Datenvisualisierungs- und Analysekomponente von Amazon Quick. Dieser Abschnitt führt Sie durch die Erstellung Ihrer ersten Analyse anhand von Beispieldaten, einschließlich des Hochladens von Datensätzen, der Erstellung von Visualisierungen und der Weitergabe Ihrer AutoGraph Ergebnisse über Dashboards.

Themen

- Schnellstart: Erstellen Sie anhand von Beispieldaten eine Amazon Quick Sight-Analyse mit einem einzigen Bild

- Tutorial: Erstellen Sie ein Amazon Quick Sight-Dashboard mit Beispieldaten
- Beispieldaten

Schnellstart: Erstellen Sie anhand von Beispieldaten eine Amazon Quick Sight-Analyse mit einem einzigen Bild

Stellen Sie vor dem Erstellen Ihrer ersten Analyse sicher, dass Sie die Schritte in Amazon Quick einrichten und sich bei Amazon Quick anmelden abschließen.

Mit dem folgenden Verfahren verwenden Sie Beispieldaten für Web- und soziale Medienanalysen zum Erstellen einer Analyse mit einem einfachen Liniendiagramm zu verwenden. Diese Visualisierung zeigt die Anzahl der Personen monatlich, die zur Mailing-Liste hinzugefügt wurden.

So erstellen Sie anhand eines Beispieldatensatzes eine Analyse, die eine Liniendiagramm-Visualisierung enthält

1. Wählen Sie auf der Amazon Quick-Startseite in Amazon Quick Sight im linken Navigationsmenü Analysen aus. Wenn Sie keine Beispieldaten haben, können Sie sie von der Datei web-and-social-analytics.csv.zip herunterladen. Entpacken Sie die Datei, damit Sie die .csv-Datei verwenden können.

   Gehen Sie wie folgt vor, um die Beispieldaten hochzuladen:

   a. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Daten aus. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensatz die Option Neu und dann Datensatz aus.

   b. Wählen Sie Datei hochladen.

   c. Wählen Sie die Beispieldatei `web-and-social-analytics.csv` von Ihrem Laufwerk. Wenn Sie sie nicht sehen, überprüfen Sie, ob Sie die Datei `web-and-social-analytics.csv.zip` entpackt haben.

   d. Bestätigen Sie die Einstellungen für das Hochladen der Datei, indem Sie Next (Weiter) auf dem Bildschirm Confirm file upload settings (Einstellungen für das Hochladen der Datei bestätigen) wählen.

   e. Wählen Sie Visualize (Visualisieren) auf dem Bildschirm Data source details (Details zur Datenquelle) aus.

   f. Überspringen Sie den nächsten Schritt. Mit Auswahl von Visualize (Visualisieren) gelangen Sie auf denselben Bildschirm wie durch das Verfahren in Schritt 2.

2. Wählen Sie auf der Seite Datasets (Datasets) das Dataset Web and Social Media Analytics (Web- und soziale Medienanalysen) aus und klicken Sie auf Use in Analysis (In Analyse verwenden) oben rechts.
3. Klicken Sie im Bereich Feldliste auf Datum und anschließend auf Der Mailing-Liste hinzugefügte Benutzer.

   Amazon Quick Sight verwendet, AutoGraph um das Bild zu erstellen, und wählt dabei den visuellen Typ aus, von dem festgestellt wird, dass er mit diesen Feldern am besten kompatibel ist. In diesem Fall ist dies ein Liniendiagramm, das die hinzugefügten Benutzer pro Tag anzeigt (das Standardintervall für Datum).
4. Navigieren Sie zu den Feldern am unteren Rand des Bereichs Visualisierungen.
5. Wählen Sie das Feld für die X-Achse gut aus. Wählen Sie das Dreipunktmenü, wählen Sie Aggregieren und dann Monat aus.

   Das Liniendiagramm wird aktualisiert und zeigt nun die pro Monat, und nicht mehr die pro Jahr hinzugefügten Benutzer zur Mailing-Liste an.

Tutorial: Erstellen Sie ein Amazon Quick Sight-Dashboard mit Beispieldaten

Gehen Sie wie in den folgenden Abschnitten beschrieben vor, um folgende Aufgaben auszuführen:

- Erstellen und Vorbereiten eines Marketing-Datasets anhand der Beispieldaten für Web- und soziale Medienanalysen
- Erstellen einer Marketing-Analyse und Hinzufügen mehrerer Visualisierungen.
- Anpassen der Visualisierungen in der Analyse, darunter:
  - Hinzufügen einer weiteren Kennzahl zu einer bestehenden Visualisierung
  - Ändern der Diagrammfarben
  - Ändern der Datengranularität
  - Ändern der Größe und des Layouts der Visualisierungen
  - Anwenden eines Filters
- Veröffentlichen eines Dashboards basierend auf der Analyse.

Themen

- Tutorial: Erstellen Sie einen vorbereiteten Amazon Quick Sight-Datensatz

- Tutorial: Erstellen Sie eine Amazon Quick Sight-Analyse
- Tutorial: Amazon Quick Sight-Grafiken ändern
- Tutorial: Erstellen Sie ein Amazon Quick Sight-Dashboard

Tutorial: Erstellen Sie einen vorbereiteten Amazon Quick Sight-Datensatz

Gehen Sie wie folgt vor, um den Marketing-Datasets aufzubereiten und eine Analyse zu erstellen. Wenn Sie die Web- und Social Media Analytics-Beispieldaten nicht bereits in Amazon Quick Sight sehen, können Sie sie herunterladen: web-and-social-analytics.csv.zip.

Um den Marketing-Datensatz vorzubereiten und eine Analyse zu erstellen

1. Wählen Sie auf der Amazon Quick-Startseite links Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze die Option Neu und dann Datensatz aus.
3. Wählen Sie aus den vorhandenen Datenquellen die Amazon S3 S3-Datenquelle Web and Social Media Analytics aus. Wählen Sie Ihre Tabelle und dann Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen aus.

   Amazon Quick öffnet die Seite zur Datenvorbereitung.
4. Geben Sie **`Marketing Sample`** als Datensatznamen ein, um Web and Social Media Analytics als Datensatznamen zu ersetzen.
5. Schließen Sie einige Felder aus dem Datensatz aus.

   Wählen Sie im Bereich Felder das Dreipunktmenü für die kumulativen Felder Twitter-Follower und Mailingliste aus und wählen Sie dann Feld ausschließen aus. Drücken Sie die Strg-Taste, während Sie auswählen (Befehlstaste auf dem Mac), um mehrere Felder gleichzeitig auszuwählen.
6. Benennen Sie ein Feld um.

   Scrollen Sie im Vorschaufenster des Datensatzes zum Feld Webseitenansichten und wählen Sie das Stiftsymbol zur Bearbeitung aus.

   Geben Sie **`Website page views`** auf der sich öffnenden Seite Feld bearbeiten für Name ein und wählen Sie dann Anwenden aus.
7. Fügen Sie ein Kalkulationsfeld hinzu, um eine Zeichenfolge für einen leeren Zeichenfolgenwert im Feld Events zu ersetzen:

a. Scrollen Sie auf der Seite zur Datenvorbereitung im Bereich Felder nach oben und wählen Sie dann Berechnetes Feld hinzufügen aus.

b. Geben Sie **`populated_event`** auf der sich öffnenden Seite Berechnetes Feld hinzufügen für Namen hinzufügen ein.

c. Doppelklicken Sie im Bereich Funktionen auf der rechten Seite in der Liste der Funktionen auf die Funktion ifelse. Die Funktion wird zur Formel des Kalkulationsfelds hinzugefügt.

d. Erweitern Sie den Bereich Feldliste, indem Sie den Dropdown-Pfeil auswählen, und doppelklicken Sie dann auf das Feld Ereignisse. Das Feld wird zur Formel des Kalkulationsfelds hinzugefügt.

e. Geben Sie im Formeleditor die folgenden zusätzlichen erforderlichen Funktionen und Parameter ein (im Folgenden fett gedruckt): ifelse(strlen({Events})=0, 'Unknown', {Events}).

   Die endgültige Formel sollte folgendermaßen aussehen: `ifelse(strlen({Events})=0, 'Unknown', {Events})`.

f. Wählen Sie Speichern.

   Das neue Kalkulationsfeld wird erstellt und oben im Bereich Fields angezeigt.

8. Wählen Sie Speichern.

Nächste Schritte

Erstellen Sie eine Analyse unter Verwendung des Verfahren sin Tutorial: Erstellen Sie eine Amazon Quick Sight-Analyse.

Tutorial: Erstellen Sie eine Amazon Quick Sight-Analyse

In der folgenden kurzen Anleitung erstellen Sie eine Analyse, fügen mithilfe von Bildern ein Bild hinzu und fügen ein weiteres Bild hinzuAutoGraph, indem Sie einen bestimmten visuellen Typ auswählen. Diese Anleitung baut auf dem Datensatz auf, den Sie unter Tutorial: Erstellen Sie einen vorbereiteten Amazon Quick Sight-Datensatz erstellt und aufbereitet haben.

Erstellen Sie Ihre Analyse.

Verwenden Sie das folgende Verfahren zum Erstellen Ihrer Analyse.

So erstellen Sie Ihre Analyse

1. Wählen Sie auf der Amazon Quick Sight-Startseite Analyses aus.

2. Wählen Sie Analyse erstellen und wählen Sie den zu verwendenden Datensatz aus.

Erstellen Sie ein visuelles Bild mit AutoGraph

Erstellen Sie ein visuelles Objekt mithilfe von AutoGraph, das standardmäßig ausgewählt ist.

Klicken Sie auf der Analyseseite auf Date und klicken Sie im Bereich Fields list auf Return visitors.

Amazon Quick Sight erstellt anhand dieser Daten ein Liniendiagramm.

Erstellen einer Streudiagramm-Visualisierung

Erstellen Sie eine Visualisierung, indem Sie einen Visualisierungstyp auswählen und Felder in die Feldbereiche ziehen.

Zum Erstellen einer Streudiagramm-Visualisierung

1. Wählen Sie auf der Analyseseite Einfügen und dann in der Anwendungsleiste Grafik hinzufügen aus. Ein neues, leeres Bild wird erstellt und AutoGraph ist standardmäßig ausgewählt.
2. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das Streudiagrammsymbol.
3. Wählen Sie im Bereich Fields list die Felder aus, die zum Bereich Field wells hinzugefügt werden sollen:

   - Klicken Sie auf Desktop Uniques, um den Feldbereich X axis auszufüllen.
   - Klicken Sie auf Mobile Uniques, um den Feldbereich Y axis auszufüllen.
   - Klicken Sie auf Date, um den Feldbereich Group/Color auszufüllen.

   Es wird ein Streudiagramm anhand dieser Felder erstellt.

Nächste Schritte

Passen Sie die Visualisierungen in Ihrer Analyse an, wie unter Tutorial: Amazon Quick Sight-Grafiken ändern beschrieben.

Tutorial: Amazon Quick Sight-Grafiken ändern

Gehen Sie wie folgt vor, um die Visualisierungen anzupassen, die Sie unter Tutorial: Erstellen Sie eine Amazon Quick Sight-Analyse erstellt haben.

Anpassen der Liniendiagramm-Visualisierung

Passen Sie Ihre Liniendiagramm-Visualisierung an, indem Sie weitere Kennzahlen nach Datum anzeigen und die Diagrammfarbe ändern.

Zur Änderungen Ihrer Liniendiagramm-Visualisierung

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse die Liniendiagramm-Visualisierung aus.
2. Fügen Sie der Visualisierung eine weitere Kennzahl hinzu.

   Wählen Sie im Bereich Fields list das Feld New visitors SEO aus. Diese Kennzahl wird zum Feldbereich Value hinzugefügt und das Liniendiagramm entsprechend aktualisiert. Der visuelle Titel wird ebenfalls aktualisiert.
3. Ändern Sie die Farbe der Linie für die Kennzahl Return visitors.

   Wählen Sie die Linie im Diagramm aus, die für Return visitors steht. Wählen Sie hierzu das Ende der Linie aus und klicken Sie nicht mitten auf die Linie.

   Klicken Sie auf Color Return visitors und klicken Sie auf das rote Symbol der Farbauswahl.
4. Wählen Sie das Feld Date (Datum) im Feld X axis (X-Achse), wählen Sie dann Aggregate(Aggregieren) aus und dann Month (Monat).

Ändern der Streudiagramm-Visualisierung

Ändern Sie Ihre Streudiagramm-Visualisierung, indem Sie die Datengranularität anpassen.

Zur Änderung Ihrer Streudiagramm-Visualisierung

1. Wählen Sie in der Analyse die Streudiagramm-Visualisierung aus.
2. Klicken Sie auf Group/Color > Aggregate > Month.

   Das Streudiagramm wird aktualisiert und zeigt nun die Kennzahlen pro Monat, und nicht mehr die pro Jahr an.

Anpassen beider Visualisierungen durch Ändern des Layouts und durch Hinzufügen eines Filters

Passen Sie beide Visualisierungen durch Ändern der Größe und Position der Visualisierung und Hinzufügen eines Filters an, der auf beide Visualisierungen angewendet wird.

Ändern des Layouts der Visualisierung

Passen Sie beide Visualisierungen durch Ändern der Größe und Position der Visualisierung an.

Zur Änderung beider Visualisierungen

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse die Liniendiagramm-Visualisierung aus.
2. Klicken Sie auf den Größenziehpunkt unten rechts auf der Visualisierung und ziehen Sie ihn nach oben und links, bis die Visualisierung nur noch halb so groß ist.
3. Wiederholen Sie diesen Schritt für die Streudiagramm-Visualisierung.
4. Klicken Sie auf den Bewegungsziehpunkt auf der Streudiagramm-Visualisierung und ziehen Sie das Diagramm rechts neben die Liniendiagramm-Visualisierung.

Anpassen beider Visualisierungen durch Hinzufügen eines Filters

Passen Sie beide Visualisierungen an, indem Sie einen Filter hinzufügen und auf beide Visualisierungen anwenden.

Zum Hinzufügen eines Filters zu beiden Visualisierungen

1. Wählen Sie in der Analyse die Streudiagramm-Visualisierung aus.
2. Wählen Sie in der Anwendungsleiste „Einfügen“ und dann „Filter hinzufügen“.
3. Wählen Sie das Datumsfeld aus, nach dem gefiltert werden soll.
4. Wählen Sie den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
5. Wählen Sie im Bereich Filter bearbeiten für Bedingung den Typ Nach dem Vergleich aus.
6. Geben Sie als Startdatum 1.1.2014 ein.

   Wählen Sie Datum, wählen Sie 2014 als Jahr, Januar als Monat und dann 1 im Kalender aus.
7. Wählen Sie im Bereich Filter bearbeiten die Option Anwenden aus, um den Filter auf das Bild anzuwenden.

   Der Filter wird auf die Streudiagramm-Visualisierung angewendet. Dies wird durch ein Filtersymbol im visuellen Dropdownmenü angezeigt.
8. Wenden Sie den Filter auf die Liniendiagramm-Visualisierung an.

   Wählen Sie im Bereich Filter auf der linken Seite erneut den Filter Datum aus und wählen Sie Einzelne Visualisierung und dann Alle Visualisierungen dieses Datensatzes aus.

Der Filter wird auch auf die Liniendiagramm-Visualisierung angewendet.

Nächste Schritte

Erstellen Sie ein Dashboard aus Ihrer Analyse, wie unter Tutorial: Erstellen Sie ein Amazon Quick Sight-Dashboard beschrieben.

Tutorial: Erstellen Sie ein Amazon Quick Sight-Dashboard

Gehen Sie wie folgt vor, um aus der Analyse, die Sie mit dem Verfahren in Tutorial: Erstellen Sie eine Amazon Quick Sight-Analyse erstellt haben, ein Dashboard zu erstellen.

So erstellen Sie ein Dashboard aus Ihrer Analyse

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse Veröffentlichen und dann Dashboard veröffentlichen aus.
2. Wählen Sie Als neues Dashboard veröffentlichen oder Bestehendes Dashboard ersetzen.
3. Geben Sie **`Marketing Dashboard`** für ein neues Dashboard den Namen des Dashboards ein. Fügen Sie optional Notizen hinzu.
4. Wählen Sie unter Blätter auswählen die Option Alle Blätter oder Bestimmte Blätter aus.
5. Konfigurieren Sie die folgenden Optionen nach Bedarf:

   - Dashboard-Optionen — Aktivieren Sie Schnellaktionen, damit Dashboard-Benutzer anhand von Grafiken und Benachrichtigungen Aktionen in verbundenen Diensten ausführen können.
   - Generative Funktionen — Ermöglichen Sie der Zusammenfassung, generative Funktionen zu nutzen, um eine präzise Zusammenfassung für jedes Blatt des Dashboards zu erstellen.
   - Erlauben Sie Data Q&A, um generative Fragen und Antworten für dieses Dashboard zu aktivieren. Diese Einstellung aktiviert Amazon Q in QuickSight.
   - Teilen von Datenstorys zulassen, um es Zuschauern dieses Dashboards zu ermöglichen, Datenstorys, die Schnappschüsse der Grafiken des Dashboards enthalten, mit anderen Benutzern zu teilen.
   - Optionen für Datenschnappschüsse — Erlauben Sie das Teilen von Szenarien, damit Zuschauer dieses Dashboards Szenarien, die Schnappschüsse der Grafiken des Dashboards enthalten, mit anderen Benutzern teilen können.
6. Wählen Sie Publish.

   Das Dashboard ist jetzt veröffentlicht.

7. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen das X-Symbol aus, um es zu schließen. Sie können das Dashboard später über die Freigabeoption auf der Dashboard-Seite freigeben.

Beispieldaten

Um einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Amazon Quick Sight zu erhalten, können Sie Amazon Quick Sight anhand der folgenden Beispieldaten erkunden:

- B2b-Verkaufsdaten
- Unternehmensübersichtsdaten (Umsatz)
- ML Insights-Daten
- Personenübersichtsdaten (Personalwesen)
- Verkaufspipeline-Daten
- Daten für Web- und soziale Medienanalysen (Marketing)

Außerdem sind eine Vielzahl von Datensätzen kostenlos online verfügbar, die Sie mit Amazon Quick Sight verwenden können, z. B. die AWS öffentlichen Datensätze. Diese Datasets liegen in unterschiedlichen Formaten vor.

Verwaltung für Amazon Quick

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie mehr über die administrativen Aufgaben von Amazon Quick. Der Abschnitt enthält Informationen zur Zugriffssteuerung, zur Kontoverwaltung und zur Wahl der AWS-Regionen. Es umfasst auch die grundlegenden Einrichtungsaufgaben, wie die Integration Ihres Kontos in das IAM Identity Center, die Zuweisung von Zugriff für Benutzer und die Verwaltung des Amazon Quick Service.

Themen

- Erste Schritte mit Amazon Quick
- Einrichtung für Quick
- Konfiguration von VPC-Verbindungen in Amazon Quick Sight
- Konfiguration des Amazon Quick Sight-Zugriffs auf AWS Datenquellen
- Amazon Quick Kontoverwaltung
- Schnellabonnements verwalten
- Verwalten der Identitäten
- Verwaltung der Sicherheit
- Berechtigungen
- Anpassungen
- Verwenden des Amazon Quick Analytics-Dashboards
- AWS Sicherheit in Quick

Erste Schritte mit Amazon Quick

Dieses Kapitel bietet Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Konzepte von Amazon Quick, die Sie verstehen müssen, bevor Sie mit Quick beginnen und es verwenden.

Themen

- Amazon Quick Benutzertypen
- Verschiedene Editionen von Amazon Quick
- AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte

- Unterstützte Browser

Amazon Quick Benutzertypen

Amazon Quick hat drei unterschiedliche Benutzerrollen, die auf Berechtigungsstufen und Anwendungsfällen basieren: Administrator, Autor und Leser. Innerhalb dieser Personas können sechs spezifische Benutzerrollen zugewiesen werden, darunter Pro-Versionen, die Zugriff auf erweiterte Amazon Quick-Funktionen bieten. In den folgenden Abschnitten werden die Rollen- und Aufgabengrenzen der einzelnen Typen beschrieben.

Themen

- Grundlegendes zu Amazon Quick-Abonnements und -Rollen
- Die Funktionen von Readern verstehen
- Die Funktionen von Autoren verstehen
- Grundlegendes zu den Administratorfunktionen

Grundlegendes zu Amazon Quick-Abonnements und -Rollen

Die neuen Funktionen für Amazon Quick sind über die folgenden monatlichen Benutzerabonnements verfügbar:

- Amazon Quick Professional (oder Amazon Quick Sight Reader Pro-Rolle)
- Amazon Quick Enterprise (oder Amazon Quick Sight Author Pro-Rolle)

Um Amazon Quick-Benutzer, Abrechnung und Services zu verwalten, benötigen Sie die Admin Pro-Rolle, die dem Amazon Quick Enterprise-Benutzerabonnement entspricht.

Amazon Quick bietet außerdem die folgenden monatlichen Benutzerabonnements zur Unterstützung von Anwendungsfällen, die nur für Unternehmen (BI) bestimmt sind:

- Amazon Quick Sight Reader — Für Benutzer, die Dashboards und Berichte anzeigen und mit ihnen interagieren müssen.
- Amazon Quick Sight Author — Für Benutzer, die BI-Inhalte erstellen und verwalten müssen.

  Um Amazon Quick Sight-Benutzer, Rechnungen und Services zu verwalten, benötigen Sie die Administratorrolle, die der Amazon Quick Sight Author-Benutzerabonnements entspricht.

> **Note**
>
> Preisinformationen finden Sie unter Amazon Quick Pricing

Die Funktionen von Readern verstehen

Leser können Quick verwenden, um auf Unternehmensdaten zuzugreifen und durch Chat-Interaktionen mit KI-Agenten Antworten zu finden. Sie können Dateien hochladen, Automatisierungen ausführen, Visualisierungen erstellen und Bereiche über direkte Links teilen. Reader Pro-Benutzer haben zusätzlich Zugriff auf erweiterte Amazon Quick-Funktionen wie KI-Chat-Agenten, Bereiche für die Zusammenarbeit, Abläufe und Erweiterungen. Detaillierte Informationen zu den Funktionen der Lesegeräte und den Abonnementtypen finden Sie unter Amazon Quick Pricing.

Die Funktionen von Autoren verstehen

Autoren sind Fachexperten, die Quick-Ressourcen erstellen und verwalten. Zusätzlich zu den Reader-Funktionen können sie Datensätze, Dashboards, Automatisierungen und Agenten erstellen. Sie haben erweiterte Freigabeberechtigungen für Bereiche und können KI verwenden, um Visualisierungen zu erstellen. Author Pro-Benutzer können außerdem Inhalte in natürlicher Sprache erstellen, Wissensdatenbanken aufbauen, Aktionen konfigurieren und auf erweiterte Automatisierungsfunktionen zugreifen. Detaillierte Informationen zu Autorenfunktionen und Abonnementtypen finden Sie unter Amazon Quick Pricing.

Grundlegendes zu den Administratorfunktionen

Administratoren verwalten den Benutzerzugriff, überwachen die Kosten und verwalten Datenquellen mit umfassenden Reader- und Autorenfunktionen. Es gibt zwei Arten von Administratoren: Systemadministratoren beaufsichtigen die gesamte AWS Umgebung, einschließlich Amazon Quick Signup, Systemintegrität und Sicherheit; Amazon Quick-Administratoren verwalten Benutzer und Ressourcen innerhalb von Amazon Quick.

Wenn Ihr Amazon Quick-Konto in IAM Identity Center integriert ist, werden die Administratorfunktionen zwischen IAM-Berechtigungen und Amazon Quick-Admin-Rollenberechtigungen aufgeteilt. Der Zugriff auf einige Bereiche der Amazon Quick-Verwaltungskonsole ist durch IAM-Berechtigungen eingeschränkt. In der folgenden Tabelle sind die Administratoraktionen zusammengefasst, die Sie in Amazon Quick basierend auf dem von Ihnen ausgewählten Zugriffstyp ausführen können.

Admin-Aktion	IAM-Berechtigungen	Berechtigungen für Amazon Quick Admin-Rollen
Assets verwalten	Ja	Nein
Sicherheit und Berechtigungen	Ja	Nein
Verwalten von VPC-Verbindungen	Ja	Nein
KMS-Schlüssel	Ja	Nein
Kontoeinstellungen	Ja	Nein
Anpassung des Kontos	Nein	Ja
Verwalten von Benutzern	Ja (IAM Identity Center-Benutzer)	Ja (Amazon Quick- und IAM-Benutzer)
Ihre Abonnements	Nein	Ja
Einstellungen für Mobilgeräte	Nein	Ja
Domains und Einbettung	Nein	Ja
SPICE-Kapazität	Nein	Ja

Admin- und Admin Pro-Benutzer verfügen über alle Funktionen zum Lesen und Verfassen, konzentrieren sich jedoch hauptsächlich auf die Systemadministration, um einen effizienten und

sicheren Betrieb für alle Benutzer zu gewährleisten. Detaillierte Informationen zu Autorenfunktionen und Abonnementtypen finden Sie unter Amazon Quick Pricing.

Verschiedene Editionen von Amazon Quick

Amazon Quick bietet Standard- und Enterprise-Editionen an. Beide Editionen bieten umfassende Funktionen zum Erstellen und Freigeben von Datenvisualisierungen an. Die Enterprise Edition bietet darüber hinaus Verschlüsselung im Ruhezustand und eine Integration für Microsoft Active Directory (AD). In der Enterprise-Edition wählen Sie in Directory Service ein Microsoft Active Directory-Verzeichnis aus. Sie verwenden dieses Active Directory, um Ihre Quick-Benutzer und -Administratoren zu identifizieren und zu verwalten.

Weitere Informationen zu den verschiedenen Funktionen der Quick-Editionen und zu den Preisen finden Sie unter Amazon Quick Pricing.

> **Note**
>
> Neue Amazon Quick-Funktionen sind nur in der Enterprise Edition verfügbar.

Themen

- Verfügbarkeit der Editionen
- Benutzermanagement zwischen den Editionen
- Berechtigungen für die verschiedenen Editionen

Verfügbarkeit der Editionen

Alle Editionen sind in allen Editionen erhältlich AWS-Region , die derzeit von Amazon Quick unterstützt werden.

In der Kapazitätsregion, in der Sie Ihr Amazon Quick-Abonnement starten, wird die SPICE-Standardkapazität Ihres Kontos zugewiesen. Sie können jedoch zusätzliche SPICE Kapazität erwerben und auf Ihre AWS Ressourcen in allen anderen unterstützten Plattformen zugreifen AWS-Region.

Neue Amazon Quick-Funktionen sind in der Standard Edition nicht verfügbar. Wenn Sie bereits Kunde der Standard Edition sind, können Sie auf die Enterprise Edition upgraden und entsprechende Rollen für den Zugriff auf die Funktionen von Amazon Quick bereitstellen.

Um die Enterprise-Kontoeinstellungen zu verwalten, müssen Sie Ihre Region für Ihre Sitzung vorübergehend in die Region USA Ost (Nord-Virginia) ändern. Sie können wieder zurückwechseln, nachdem Sie Ihre Kontoeinstellungen fertig bearbeitet haben. Zu diesen Einstellungen gehören das Ändern der Benachrichtigungs-E-Mail Ihres Abonnements, das Aktivieren von IAM-Zugriffsanforderungen, das Bearbeiten des Zugriffs auf AWS Ressourcen und das Abbestellen von Amazon Quick.

Benutzermanagement zwischen den Editionen

Die Benutzerverwaltung unterscheidet sich zwischen den Editionen Amazon Quick Standard und Enterprise. In beiden Editionen wird jedoch der Identitätsverbund bzw. verbundenes Single-Sign-On (IAM Identiy Center) über SAML 2.0 (Security Assertion Markup Language 2.0) unterstützt.

Themen

- Benutzermanagement für die Standard-Edition
- Benutzermanagement für die Enterprise-Edition

Benutzermanagement für die Standard-Edition

In der Standard Edition können Sie als Systemadministrator einen Benutzer einladen und diesem AWS Identity and Access Management Benutzer erlauben, seine Anmeldeinformationen für den Zugriff auf Amazon Quick zu verwenden. Alternativ können Sie jede Person mit einer E-Mail-Adresse einladen, ein Amazon Quick—only-Konto zu erstellen. Wenn Sie ein Amazon Quick-Benutzerkonto erstellen, sendet Amazon Quick eine E-Mail an diesen Benutzer, in der er aufgefordert wird, sein Konto zu aktivieren.

Wenn Sie ein Amazon Quick-Benutzerkonto erstellen, können Sie ihm auch entweder eine Administratorrolle oder eine Benutzerrolle zuweisen. Diese Rollenzuweisung bestimmt die Berechtigungen des Benutzers in Amazon Quick. Sie führen die gesamte Benutzerverwaltung durch, indem Sie Konten in Amazon Quick hinzufügen, ändern und löschen.

Benutzermanagement für die Enterprise-Edition

In der Enterprise Edition können Sie als Systemadministrator eine oder mehrere IAM Identity Center- oder Microsoft Active Directory-Gruppen für den Administratorzugriff auswählen. Alle Benutzer in diesen Gruppen sind berechtigt, sich als Amazon Quick-Administratoren bei Amazon Quick anzumelden. Sie können auch eine oder mehrere IAM Identity Center- oder Microsoft Active Directory-Gruppen Directory Service für den Benutzerzugriff auswählen. Alle Benutzer in diesen Gruppen sind berechtigt, sich als Benutzer bei Amazon Quick anzumelden.

> **Important**
>
> Mit IAM Identity Center können Sie das AWS Anmeldeportal mit Endbenutzern teilen, um auf Amazon Quick zuzugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter Melden Sie sich im AWS Zugriffsportal an.
>
> Mit Active Directory werden Amazon Quick-Administratoren und Benutzer nicht automatisch über ihren Zugriff auf Amazon Quick informiert. Sie müssen diesen Benutzern eine E-Mail mit der Anmelde-URL, dem Kontonamen und den Anmeldeinformationen senden.

Sie können Enterprise Edition-Konten nur hinzufügen oder entfernen, indem Sie eine Person zur IAM Identity Center- oder Microsoft Active Directory-Gruppe hinzufügen oder daraus entfernen, die Sie Amazon Quick zugeordnet haben. Wenn Sie ein Amazon Quick-Benutzerkonto hinzufügen, hängen dessen Berechtigungen davon ab, ob es sich bei der IAM Identity Center- oder Microsoft Active Directory-Gruppe um eine administrative Gruppe oder eine Benutzergruppe in Amazon Quick handelt.

Um einem Benutzer den Zugriff auf Amazon Quick zu entziehen, entfernen Sie den Benutzer aus einer IAM Identity Center- oder Microsoft Active Directory-Gruppe oder entfernen Sie seine IAM Identity Center- oder Microsoft Active Directory-Gruppe aus einer zugehörigen Rolle in Amazon Quick.

Berechtigungen für die verschiedenen Editionen

In der Standard Edition können alle Amazon Quick-Administratoren Abonnements und SPICE Kapazitäten verwalten. Außerdem können sie Konten hinzufügen, ändern und löschen.

Zusätzliche IAM-Berechtigungen sind erforderlich, um Amazon Quick-Berechtigungen für AWS Ressourcen zu verwalten und sich von Amazon Quick abzumelden. Diese Aufgaben können nur von einem IAM-Benutzer ausgeführt werden, der auch über Administratorrechte in Amazon Quick verfügt, oder von dem IAM-Benutzer oder AWS Konto (Systemadministrator), der das Amazon Quick-Konto erstellt hat.

Um den Zugriff auf AWS Ressourcen von Amazon Quick aus zu verwalten, müssen Sie als einer der folgenden Benutzer angemeldet sein:

- Jeder IAM-Benutzer, der ein Amazon Quick-Administrator ist
- Der IAM-Benutzer oder das AWS Root-Konto, das das Amazon Quick-Konto erstellt hat (Systemadministrator)

Alle Benutzer von IAM Identity Center oder Microsoft Active Directory, die Amazon Quick-Administratoren sind, können Abonnements und SPICE Kapazitäten verwalten.

Zusätzliche IAM-Berechtigungen sind erforderlich, um den Zugriff auf AWS Ressourcen zu verwalten oder sich von Amazon Quick abzumelden. Administratoren müssen sich mit IAM-Berechtigungen anmelden, um diese Aufgaben ausführen zu können.

Weitere Informationen zu Administratorberechtigungen finden Sie unter Amazon Quick-Benutzertypen.

AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte

AWS Cloud-Computing-Ressourcen sind in hochverfügbaren Einrichtungen in verschiedenen Regionen der Welt (z. B. Nordamerika, Europa und Asien) untergebracht. Diese Einrichtungen sind jeweils Teil eines AWS-Region. Weitere Informationen zu AWS-Regionen Availability Zones (AZs) finden Sie unter Globale Infrastruktur.

Die in den folgenden Abschnitten aufgeführten IP-Adressen sind die Bereiche, aus denen der Amazon Quick-Verkehr stammt, wenn ausgehende Verbindungen zu Datenbanken hergestellt werden. Dies sind nicht die IP-Adressbereiche, die Sie verwenden, um eine Verbindung zur Amazon Quick-Website oder Service-API herzustellen. Weitere Informationen zur Autorisierung von Amazon Quick finden Sie unter Autorisieren von Verbindungen zu AWS Datenquellen.

Themen

- Unterstützt AWS-Regionen für Amazon Quick
- Wird AWS-Regionen für Amazon Q in Quick unterstützt
- Regionsübergreifende Inferenz für Australien, Japan, Europa und die Vereinigte Staaten
- Regionsübergreifende Aufrufe zur Websuche

Unterstützt AWS-Regionen für Amazon Quick

Amazon Quick wird derzeit in den folgenden Bereichen unterstützt AWS-Regionen. Die folgende Liste enthält jeweils AWS-Region Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte für Amazon Quick.

> **Note**
>
> *In diesen Regionen werden nur Quick Sight-Funktionen unterstützt.

Name der Region	Regionscode	Website für den Benutzerzugriff	API-Endpunkte (HTTPS)	IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität
USA Ost (Ohio) *	us-east-2	`https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.us-east-2.amazonaws.com`	52.15.247.160/27
USA Ost (Nord-Virginia)	us-east-1	`https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.us-east-1.amazonaws.com`	52.23.63.224/27
USA West (Oregon)	us-west-2	`https://us-west-2.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.us-west-2.amazonaws.com`	54.70.204.128/27
Afrika (Kapstadt) *	af-south-1	`https://af-south-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.af-south-1.amazonaws.com`	13.246.220.192/27
Asien-Pazifik (Jakarta) *	ap-southeast-3	`https://ap-southeast-3.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.ap-southeast-3.amazonaws.com`	43,218,71,192/27
Asien-Pazifik (Malaysia) *	ap-southeast-5	`https://ap-southeast-5.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.ap-southeast-5.a`	56,68,33,0/27

Name der Region	Regionscode	Website für den Benutzerzugriff	API-Endpunkte (HTTPS)	IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität
			mazonaws.com	
Asien-Pazifik (Mumbai) *	ap-south-1	https://ap-south-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-south-1.amazonaws.com	52,66,193,64/27
Asien-Pazifik (Seoul) *	ap-northeast-2	https://ap-northeast-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-northeast-2.amazonaws.com	13,124,145,32/27
Asien-Pazifik (Singapur) *	ap-southeast-1	https://ap-southeast-1.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-southeast-1.amazonaws.com	13.229.254.0/27
Asien-Pazifik (Sydney)	ap-southeast-2	https://ap-southeast-2.quicksight.aws.amazon.com	quicksight.ap-southeast-2.amazonaws.com	54.153.249.96/27

Name der Region	Regionscode	Website für den Benutzerzugriff	API-Endpunkte (HTTPS)	IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität
Asien-Pazifik (Tokio)	ap-northeast-1	`https://ap-northeast-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.ap-northeast-1.amazonaws.com`	13.113.244.32/27
Kanada (Zentral) *	ca-central-1	`https://ca-central-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.ca-central-1.amazonaws.com`	15.223.73.0/27
China (Peking) *	cn-north-1	`https://cn-north-1.quicksight.amazonaws.cn`	`quicksight.cn-north-1.amazonaws.com.cn`	71,136,65,64/27
Europa (Frankfurt)	eu-central-1	`https://eu-central-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.eu-central-1.amazonaws.com`	35.158.127.192/27
Europa (Irland)	eu-west-1	`https://eu-west-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.eu-west-1.amazonaws.com`	52.210.255.224/27

Name der Region	Regionscode	Website für den Benutzerzugriff	API-Endpunkte (HTTPS)	IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität
Europa (London)	eu-west-2	`https://eu-west-2.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.eu-west-2.amazonaws.com`	35.177.218.0/27
Europa (Mailand) *	eu-south-1	`https://eu-south-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.eu-south-1.amazonaws.com`	18.102.150.128/27
Europa (Paris) *	eu-west-3	`https://eu-west-3.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.eu-west-3.amazonaws.com`	13,38.202,0/27
Europa (Spanien) *	eu-south-2	`https://eu-south-2.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.eu-south-2.amazonaws.com`	18.101.99.160/27
Europa (Stockholm) *	eu-north-1	`https://eu-north-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.eu-north-1.amazonaws.com`	13,53.191,64/27
Europa (Zürich) *	eu-central-2	`https://eu-central-2.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.eu-central-2.amazonaws.com`	16,63,53,32/27

Name der Region	Regionscode	Website für den Benutzerzugriff	API-Endpunkte (HTTPS)	IP-Adressbereich für Datenquellenkonnektivität
Südamerika (São Paulo) *	sa-east-1	`https://sa-east-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.sa-east-1.amazonaws.com`	18.230,46.192/27
AWS GovCloud (US-Ost) *	Gov-Ost-1	`https://quicksight.us-gov-east-1.amazonaws.com`	`quicksight.us-gov-east-1.amazonaws.com`	18.252.165,64/27
AWS GovCloud (US-West) *	Regierung West-1	`https://quicksight.us-gov-west-1.amazonaws.com`	`quicksight.us-gov-west-1.amazonaws.com`	160,1180,32/27
Israel (Tel Aviv) *	il-central-1	`https://il-central-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.il-central-1.amazonaws.com`	51,17,195,32/27
Naher Osten (VAE) *	me-central-1	`https://me-central-1.quicksight.aws.amazon.com`	`quicksight.me-central-1.amazonaws.com`	51.112.11.224/27

Wird AWS-Regionen für Amazon Q in Quick unterstützt

Die Funktionen von Amazon Q in Quick Generative BI, einschließlich Szenarien, werden derzeit in den folgenden Bereichen unterstützt AWS-Regionen:

Region	Szenarien
USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)	✓
USA Ost (Ohio): (us-east-2)	✓
USA West (Oregon): (us-west-2)	✓
Asien-Pazifik (Mumbai): (ap-south-1)	✓
Asien-Pazifik (Seoul): (ap-northeast-2)	✓
Asien-Pazifik (Singapur): (ap-southeast-1)	✓
Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1)	✓
Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2)	✓
Kanada (Zentral): (ca-central-1)	Nicht verfügbar
Europa (Frankfurt) (eu-central-1)	✓
Europa (Irland) (eu-west-1)	✓
Europa (London) (eu-west-2)	✓

Region	Szenarien
Europa (Paris) (eu-west-3)	✓
Europa (Stockholm) (eu-north-1)	Nicht verfügbar
Europa (Zürich) (eu-central-2)	Nicht verfügbar
Südamerika (São Paulo) (sa-east-1)	Nicht verfügbar

Eine Liste der Regionalcodes und Endpunkte für die Funktionen Quick und Q in Quick finden Sie unterUnterstützt AWS-Regionen für Amazon Quick.

Regionsübergreifende Inferenz für Australien, Japan, Europa und die Vereinigte Staaten

Mit regionsübergreifender Inferenz wählt Amazon Q in Quick automatisch die optimale Region innerhalb Ihrer Region aus (wie unten ausführlicher beschrieben), um Ihre Inferenzanfrage zu bearbeiten, die verfügbaren Rechenressourcen und die Modellverfügbarkeit zu maximieren und das beste Kundenerlebnis zu bieten. Mit regionsübergreifender Inferenz erhalten Sie:

- Vollständiger Zugriff auf die fortschrittlichsten Funktionen und Funktionen von Amazon Q in Quick AI
- Zugriff auf eine Vielzahl von Modellen, die für unterschiedliche Aufgaben geeignet sind
- Verbesserte Leistung für all Ihre Anwendungen

Regionsübergreifende Inferenzanfragen werden innerhalb der AWS Regionen gespeichert, die Teil der Region sind, in der sich die Daten ursprünglich befinden. Beispielsweise wird eine in den USA gestellte Anfrage innerhalb der AWS Regionen in den USA aufbewahrt. Obwohl die Daten nur in der Hauptregion gespeichert bleiben, können sich Ihre Prompts und Ausgabeergebnisse bei Verwendung der regionsübergreifenden Inferenz möglicherweise außerhalb Ihrer Hauptregion bewegen. Alle Daten werden bei der Übertragung über das sichere Netzwerk von Amazon verschlüsselt.

> **Note**
>
> Für die Nutzung von regionsübergreifender Inferenz fallen keine zusätzlichen Kosten an. Amazon CloudWatch und die AWS CloudTrail Protokolle geben nicht die AWS Region an, in der Dateninferenz stattfindet.

Unterstützte Regionen für regionsübergreifende Inferenz

Eine Liste der in Amazon Q in Quick unterstützten Regionalcodes und Endpunkte finden Sie unter Unterstützte AWS Regionen für Amazon Quick.

In der folgenden Tabelle sind die unterstützten Regionen und ihre Inferenzregionen für Amazon Quick Cross-Region Inference zusammengefasst.

Unterstützte Regionen mit regionsübergreifender Amazon Quick-Inferenz

Unterstützte Amazon Quick-Geografie	Inference-Bereiche
Vereinigte Staaten	USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1) USA Ost (Ohio): (us-east-2) USA West (Oregon): (us-west-2)
Europa	Europa (Frankfurt) (eu-central-1) Europa (Irland) (eu-west-1) Europa (London) (eu-west-2)
Australien	Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2) Asien-Pazifik (Melbourne) (ap-southeast-4)
Japan	Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1) Asien-Pazifik (Osaka) (ap-northeast-3)

Die folgende Tabelle zeigt das detaillierte Inferenz-Routing pro Region.

Amazon Q wird in Quick Geography unterstützt	Inferenzierte Regionen
USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)	• USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1) • USA Ost (Ohio): (us-east-2) • USA West (Oregon): (us-west-2)
USA Ost (Ohio): (us-east-2)	• USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1) • USA Ost (Ohio): (us-east-2) • USA West (Oregon): (us-west-2)
USA West (Oregon): (us-west-2)	• USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1) • USA Ost (Ohio): (us-east-2) • USA West (Oregon): (us-west-2)
Asien-Pazifik (Mumbai): (ap-south-1)	• Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1) • Asien-Pazifik (Seoul): (ap-northeast-2) • Asien-Pazifik (Mumbai): (ap-south-1) • Asien-Pazifik (Singapur): (ap-southeast-1) • Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2) • Asien-Pazifik (Osaka) (ap-northeast-3)* • Asien-Pazifik (Hyderabad) (ap-south-2)*
Asien-Pazifik (Seoul): (ap-northeast-2)	• Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1) • Asien-Pazifik (Seoul): (ap-northeast-2) • Asien-Pazifik (Mumbai): (ap-south-1) • Asien-Pazifik (Singapur): (ap-southeast-1) • Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2) • Asien-Pazifik (Osaka) (ap-northeast-3)* • Asien-Pazifik (Hyderabad) (ap-south-2)*
Asien-Pazifik (Singapur): (ap-southeast-1)	• Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1) • Asien-Pazifik (Seoul): (ap-northeast-2) • Asien-Pazifik (Mumbai): (ap-south-1)

Amazon Q wird in Quick Geography unterstützt	Inferenzierte Regionen
	• Asien-Pazifik (Singapur): (ap-southeast-1) • Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2) • Asien-Pazifik (Osaka) (ap-northeast-3)* • Asien-Pazifik (Hyderabad) (ap-south-2)*
Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1)	• Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1) • Asien-Pazifik (Osaka) (ap-northeast-3)
Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2)	• Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2) • Asien-Pazifik (Melbourne) (ap-southeast-4)
Europa (Frankfurt) (eu-central-1)	• Europa (Frankfurt) (eu-central-1) • Europa (Stockholm) (eu-north-1) • Europa (Irland) (eu-west-1) • Europa (London) (eu-west-2) • Europa (Paris) (eu-west-3)
Europa (Irland) (eu-west-1)	• Europa (Frankfurt) (eu-central-1) • Europa (Stockholm) (eu-north-1) • Europa (Irland) (eu-west-1) • Europa (London) (eu-west-2) • Europa (Paris) (eu-west-3)
Europa (London) (eu-west-2)	• Europa (Frankfurt) (eu-central-1) • Europa (Stockholm) (eu-north-1) • Europa (Irland) (eu-west-1) • Europa (London) (eu-west-2) • Europa (Paris) (eu-west-3)

Amazon Q wird in Quick Geography unterstützt	Inferenzierte Regionen
Europa (Paris) (eu-west-3)	• Europa (Frankfurt) (eu-central-1) • Europa (Stockholm) (eu-north-1) • Europa (Irland) (eu-west-1) • Europa (London) (eu-west-2) • Europa (Paris) (eu-west-3)
Europa (Stockholm) (eu-north-1)	• Europa (Frankfurt) (eu-central-1) • Europa (Stockholm) (eu-north-1) • Europa (Irland) (eu-west-1) • Europa (London) (eu-west-2) • Europa (Paris) (eu-west-3)

> **Note**
>
> In diesen markierten Regionen (*) wurde der Dienst noch nicht eingeführt, Inferenz kann dennoch stattfinden.

Regionsübergreifende Aufrufe zur Websuche

Amazon Quick ruft regionsübergreifend Websuchfunktionen in Chat-, Agenten- und Recherchefunktionen auf. Wenn Sie die Websuche verwenden, werden Anfragen in der Region USA Ost (Nord-Virginia) bearbeitet, auch für Anfragen, die ihren Ursprung außerhalb der Region USA Ost (Nord-Virginia) und der Geografie der USA haben. Für Kunden in EMEA-Regionen werden Web-Suchanfragen in der Region Europa (Irland) verarbeitet. Nutzer im asiatisch-pazifischen Raum (Sydney) und im asiatisch-pazifischen Raum (Tokio) erhalten eine ausdrückliche Benachrichtigung, dass Web-Suchanfragen in den USA bearbeitet werden. Sie müssen dies bestätigen, bevor sie fortfahren können.

Regionale Verfügbarkeit der Websuche

Name und Code der Region	Verarbeitungsregion für die Websuche
USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)	USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)
USA West (Oregon): (us-west-2)	USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)
Europa (Irland) (eu-west-1)	Europa (Irland) (eu-west-1)
Europa (Frankfurt) (eu-central-1)	Europa (Irland) (eu-west-1)
Europa (London) (eu-west-2)	Europa (Irland) (eu-west-1)
Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2)	USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)
Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1)	USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)

Unterstützte Browser

Bevor Sie mit Amazon Quick arbeiten, überprüfen Sie anhand der folgenden Tabelle, ob Ihr Browser den Schnellzugriff unterstützt.

> **Note**
>
> Amazon Quick hat den Support für Microsoft Internet Explorer 11 am 31. Juli 2022 beendet. Wir können nicht mehr sicherstellen, dass die Funktionen und Webseiten von Quick unter IE 11 ordnungsgemäß funktionieren. Bitte verwenden Sie einen unserer unterstützten Browser: Microsoft Edge (Chromium), Google Chrome oder Mozilla Firefox.

Browser	Version	Überprüfen Sie Ihre Version
Apple Safari	13 oder später	Öffnen Sie Safari. Klicken Sie im Menü auf Safari und anschließend auf About Safari. Die Versionsnummer wird in einem Dialogfeld angezeigt.
Google Chrome	Letzte drei Versionen	Öffnen Sie Chrome und geben Sie in der Adresszeile **`chrome://version`** ein. Die Version wird im Feld Google Chrome oben in den Ergebnissen angezeigt.
Microsoft Edge (Chromium)	Aktuelle Version	Nicht zutreffend.
Mozilla Firefox	Letzte drei Versionen	Öffnen Sie Firefox. Klicken Sie im Menü auf das Hilfesymbol und anschließend auf About Firefox. Die Versionsnummer wird unterhalb des Namens Firefox angezeigt.

Einrichtung für Quick

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Identitäts- und Zugriffsverwaltung konfigurieren und die Anmeldung für Benutzer steuern, wenn Sie eine Amazon Quick Instance einrichten.

> **Note**
>
> Informationen zur Einrichtung Ihrer Amazon Quick-Instance, einschließlich der Erstellung eines AWS Kontos, der Registrierung für ein Amazon Quick-Abonnement und der Anmeldung bei Amazon Quick, finden Sie unter Amazon Quick einrichten und anmelden.

Themen

- Verwendung von Richtlinien zur Servicesteuerung zur Einschränkung der Amazon Quick-Anmeldeoptionen
- Identitäts- und Zugriffsmanagement in Quick
- Amazon Quick-Domains in die Liste aufnehmen

Verwendung von Richtlinien zur Servicesteuerung zur Einschränkung der Amazon Quick-Anmeldeoptionen

Wenn Sie Administrator in sind AWS Organizations, können Sie mithilfe von Richtlinien zur Servicesteuerung (SCPs) einschränken, wie sich Personen in Ihrer Organisation für Amazon Quick registrieren können. Sie können die Version von Quick einschränken, für die sie sich registrieren können, und auch den Benutzertyp, für den sie sich registrieren können.

AWS Organizations ist ein Benutzerkontenverwaltungsdienst, mit dem Sie mehrere AWS Konten in einer Organisation zusammenfassen können, die Sie erstellen und zentral verwalten. Sie können SCPs in verwenden AWS Organizations , um die Berechtigungen in Ihrer Organisation zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Was ist AWS Organizations? und Richtlinien zur Servicesteuerung im AWS Organizations Benutzerhandbuch.

Im folgenden Thema erfahren Sie mehr über zwei Möglichkeiten, die Optionen für die Schnellanmeldung mithilfe von SCPs AWS Organizations einzuschränken. Das Thema enthält ein Beispiel für eine SCP. Weitere Informationen zum Erstellen SCPs finden Sie in den folgenden Themen im AWS Organizations Benutzerhandbuch:

- Erstellen, Aktualisieren und Löschen von Service-Kontrollrichtlinien
- SCP-Syntax
- Strategien für die Verwendung SCPs

Themen

- Einschränkung der Quick Edition
- Einschränken der Benutzerverwaltungsoptionen
- Beispiel-SCP

Einschränkung der Quick Edition

Um die Version von Quick einzuschränken, für die sich Ihre verwalteten Konten registrieren können, verwenden Sie den `quicksight:Edition` Bedingungsschlüssel in Ihrem SCP. Die Werte für diesen Schlüssel sind in der folgenden Tabelle aufgeführt und beschrieben.

Schlüsselname	Schlüsselwert	Description
`quicksight:Edition`	`standard`	Amazon Quick Standard Edition
	`enterprise`	Amazon Quick Enterprise Edition

Einschränken der Benutzerverwaltungsoptionen

Um die Benutzerverwaltungsoptionen einzuschränken, mit denen sich Einzelpersonen in Ihrer Organisation für Quick registrieren können, verwenden Sie den `quicksight:DirectoryType` Bedingungsschlüssel in Ihrem SCP. Die Werte für diesen Schlüssel sind in der folgenden Tabelle aufgeführt und beschrieben.

Schlüsselname	Schlüsselwert	Description
`quicksight:DirectoryType`	`quicksight`	IAM-Verbundidentitäten und von Amazon Quick verwaltete Benutzer
	`iam`	Nur IAM-Verbundidentitäten
	`microsoft_ad`	In Microsoft Active Directory verwaltete Benutzer auf AWS Directory Service for Microsoft Active Directory
	`ad_connector`	Benutzer, die im lokalen Active Directory verwaltet und über AD_Connector verbunden sind

Schlüsselname	Schlüsselwert	Description
		mit AWS Directory Service for Microsoft Active Directory
	`iam_identity_center`	Benutzer, die in einem Amazon Quick-Konto verwaltet werden, das in IAM Identity Center integriert ist.

Beispiel-SCP

Das folgende Beispiel für Quick zeigt eine Servicesteuerungsrichtlinie, die die Registrierung für eine Amazon Quick Standard Edition verweigert und verhindert, dass eine Registrierung mit der IAM Identity Center-Authentifizierung möglich ist. Diese Richtlinie verwendet die `quicksight:Subscribe`-Aktion zusätzlich zu den zuvor beschriebenen Bedingungsschlüsseln. Eine Liste der Amazon Quick-spezifischen Schlüssel zur Verwendung in IAM-Berechtigungsrichtlinien finden Sie unter Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel für Quick in the Service Authorization Reference.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "quicksight:Subscribe"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "quicksight:DirectoryType": [
                        "iam_identity_center"
                    ]
                }
            }
        },
```

```
        {
            "Sid": "Statement2",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "quicksight:Subscribe"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "quicksight:Edition": "standard"
                }
            }
        }
    ]
}
```

Wenn diese Richtlinie in Kraft ist, können sich Einzelpersonen in einer Organisation nur für Amazon Quick Enterprise Edition registrieren und müssen andere Authentifizierungsmethoden als IAM Identity Center verwenden. Wenn sie versuchen, sich für Amazon Quick Standard Edition zu registrieren oder versuchen, die IAM Identity Center-Authentifizierung zu verwenden, wird ihnen die Registrierung untersagt und sie erhalten eine Meldung, dass sie nicht über die richtigen Berechtigungen verfügen.

Identitäts- und Zugriffsmanagement in Quick

> Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

> Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Sie können die folgenden Tools für die Identifizierung und den Zugriff auf Quick verwenden:

- IAM Identity Center (nur Enterprise Edition)
- IAM-Verbund (Standard- und Enterprise-Editionen)
- AWS Directory Service for Microsoft Active Directory (nur Enterprise Edition)
- SAML-basiertes Single Sign-On (Standard und Enterprise Edition)
- Multi-Factor Authentication (MFA) (Standard und Enterprise Edition)

> **Note**
>
> In den unten aufgeführten Regionen können Amazon Quick-Konten das IAM Identity Center nur für die Identitäts - und Zugriffsverwaltung verwenden.
>
> - `af-south-1` Afrika (Kapstadt)
> - `ap-southeast-3` Asien-Pazifik (Jakarta)
> - `ap-southeast-5`Asien-Pazifik (Malaysia)
> - `eu-south-1` Europa (Mailand)
> - `eu-central-2` Europa (Zürich)

In den folgenden Abschnitten können Sie die Identitätsverwaltungsmethode Ihrer Wahl für Quick konfigurieren.

Themen

- Verwenden von IAM
- Verwenden von IAM Identity Center
- den IAM-Verbund
- Verwenden von Active Directory mit Amazon Quick Enterprise Edition
- Verwenden der Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) mit Amazon Quick

Verwenden von IAM

AWS Identity and Access Management (IAM) hilft einem Administrator AWS-Service , den Zugriff auf AWS Ressourcen sicher zu kontrollieren. IAM-Administratoren kontrollieren, wer authentifiziert (angemeldet) und autorisiert werden kann (über Berechtigungen verfügt), um Amazon Quick-Ressourcen zu verwenden. IAM ist ein Programm AWS-Service , das Sie ohne zusätzliche Kosten nutzen können.

Themen

- Einführung in IAM-Konzepte
- Quick mit IAM verwenden
- Übergabe von IAM-Rollen an Quick
- Beispiele für IAM-Richtlinien für Quick

- Bereitstellen von Benutzern für Amazon Quick
- Problembehebung Schnelle Identität und Zugriff

Einführung in IAM-Konzepte

AWS Identity and Access Management (IAM) ist ein AWS Service, der einem Administrator hilft, den Zugriff auf Ressourcen sicherer zu AWS kontrollieren. Administratoren kontrollieren, wer authentifiziert (angemeldet) und autorisiert werden kann (über Berechtigungen verfügt), um Amazon Quick-Ressourcen zu nutzen. IAM ist ein AWS -Service, den Sie ohne zusätzliche Kosten verwenden können.

IAM wird mit Amazon Quick auf verschiedene Arten verwendet, unter anderem wie folgt:

- Wenn Ihr Unternehmen IAM für sein Identitätsmanagement verwendet, verfügen die Benutzer möglicherweise über IAM-Benutzernamen und -Passwörter, mit denen sie sich bei Amazon Quick anmelden.
- Wenn Sie möchten, dass Ihre Amazon Quick-Benutzer bei der ersten Anmeldung automatisch erstellt werden, können Sie IAM verwenden, um eine Richtlinie für Benutzer zu erstellen, die vorautorisiert sind, Amazon Quick zu verwenden.
- Wenn Sie speziellen Zugriff für bestimmte Gruppen von Amazon Quick-Benutzern oder für bestimmte Ressourcen einrichten möchten, können Sie dazu IAM-Richtlinien verwenden.

Themen

- Zielgruppe
- Authentifizierung mit Identitäten
- Verwalten des Zugriffs mit Richtlinien

Zielgruppe

Nutzen Sie die folgenden Hinweise, um den Kontext der Informationen in diesem Abschnitt und deren Bedeutung für Ihre Rolle einordnen zu können. Wie Sie AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden, hängt von der Arbeit ab, die Sie in Amazon Quick erledigen.

Servicebenutzer — In einigen Fällen können Sie Amazon Quick als Autor oder Leser verwenden, um über Amazon Quick mithilfe der Browseroberfläche mit Daten, Analysen und Dashboards, Bereichen und Agenten zu interagieren. In diesen Fällen enthält dieser Abschnitt nur Hintergrundinformationen

für Sie. Sie interagieren nicht direkt mit dem IAM-Service, es sei denn, Sie verwenden IAM, um sich bei Amazon Quick anzumelden.

Amazon Quick-Administrator — Wenn Sie in Ihrem Unternehmen für Amazon Quick-Ressourcen verantwortlich sind, haben Sie wahrscheinlich vollen Zugriff auf Amazon Quick. Es ist Ihre Aufgabe, zu bestimmen, auf welche Funktionen und Ressourcen von Amazon Quick Ihre Teammitglieder zugreifen sollen. Wenn Sie spezielle Anforderungen haben, die Sie mit dem Amazon Quick Admin-Panel nicht lösen können, können Sie mit Ihrem Administrator zusammenarbeiten, um Berechtigungsrichtlinien für Ihre Amazon Quick-Benutzer zu erstellen. Weitere Informationen zu IAM finden Sie auf dieser Seite, um die Grundkonzepte von IAM nachzuvollziehen. Weitere Informationen darüber, wie Ihr Unternehmen IAM mit Amazon Quick verwenden kann, finden Sie unter Amazon Quick mit IAM verwenden.

Administrator — Wenn Sie ein Systemadministrator sind, möchten Sie vielleicht mehr darüber erfahren, wie Sie Richtlinien schreiben können, um den Zugriff auf Amazon Quick zu verwalten. Beispiele für identitätsbasierte Amazon Quick-Richtlinien, die Sie in IAM verwenden können, finden Sie unter Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon Quick.

Authentifizierung mit Identitäten

Authentifizierung ist die Art und Weise, wie Sie sich mit Ihren Identitätsdaten anmelden. AWS Sie müssen sich als IAM-Benutzer authentifizieren oder eine IAM-Rolle annehmen. Root-Benutzer des AWS-Kontos

Sie können sich als föderierte Identität anmelden, indem Sie Anmeldeinformationen aus einer Identitätsquelle wie AWS IAM Identity Center (IAM Identity Center), Single Sign-On-Authentifizierung oder Anmeldeinformationen verwenden. Google/Facebook Weitere Informationen zum Anmelden finden Sie unter So melden Sie sich bei Ihrem AWS-Konto an im Benutzerhandbuch für AWS-Anmeldung .

AWS Bietet für den programmatischen Zugriff ein SDK und eine CLI zum kryptografischen Signieren von Anfragen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Signature Version 4 for API requests im IAM-Benutzerhandbuch.

Themen

- AWS-Konto Root-Benutzer
- IAM-Benutzer und -Gruppen
- IAM-Rollen

AWS-Konto Root-Benutzer

Wenn Sie einen erstellen AWS-Konto, beginnen Sie mit einer Anmeldeidentität, dem sogenannten AWS-Konto Root-Benutzer, der vollständigen Zugriff auf alle AWS-Services Ressourcen hat. Wir raten ausdrücklich davon ab, den Root-Benutzer für Alltagsaufgaben zu verwenden. Eine Liste der Aufgaben, für die Sie sich als Root-Benutzer anmelden müssen, finden Sie unter Tasks that require root user credentials im IAM-Benutzerhandbuch.

IAM-Benutzer und -Gruppen

Ein IAM-Benutzer ist eine Identität mit bestimmten Berechtigungen für eine einzelne Person oder Anwendung. Wir empfehlen die Verwendung temporärer Anmeldeinformationen anstelle von IAM-Benutzern mit langfristigen Anmeldeinformationen. Weitere Informationen finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Erfordern, dass menschliche Benutzer für den Zugriff AWS mithilfe temporärer Anmeldeinformationen einen Verbund mit einem Identitätsanbieter verwenden müssen.

Eine IAM-Gruppe spezifiziert eine Sammlung von IAM-Benutzern und erleichtert die Verwaltung von Berechtigungen für große Gruppen von Benutzern. Weitere Informationen finden Sie unter Anwendungsfälle für IAM-Benutzer im IAM-Benutzerhandbuch.

IAM-Rollen

Eine IAM-Rolle ist eine Identität mit spezifischen Berechtigungen, die temporäre Anmeldeinformationen bereitstellt. Sie können eine Rolle übernehmen, indem Sie von einer Benutzer- zu einer IAM-Rolle (Konsole) wechseln AWS CLI oder einen AWS API-Vorgang aufrufen. Weitere Informationen finden Sie unter Methoden, um eine Rolle zu übernehmen im IAM-Benutzerhandbuch.

IAM-Rollen sind nützlich für den Verbundbenutzer-Zugriff, temporäre IAM-Benutzerberechtigungen, kontoübergreifenden Zugriff, serviceübergreifenden Zugriff und Anwendungen, die auf Amazon EC2 laufen. Weitere Informationen finden Sie unter Kontoübergreifender Ressourcenzugriff in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Verwalten des Zugriffs mit Richtlinien

Sie kontrollieren den Zugriff, AWS indem Sie Richtlinien erstellen und diese an AWS Identitäten oder Ressourcen anhängen. Eine Richtlinie definiert Berechtigungen, wenn sie mit einer Identität oder Ressource verknüpft sind. AWS bewertet diese Richtlinien, wenn ein Principal eine Anfrage stellt. Die meisten Richtlinien werden AWS als JSON-Dokumente gespeichert. Weitere Informationen zu JSON-Richtliniendokumenten finden Sie unter Übersicht über JSON-Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Mit Hilfe von Richtlinien legen Administratoren fest, wer Zugriff auf was hat, indem sie definieren, welches Prinzipal welche Aktionen auf welchen Ressourcenund unter welchen Bedingungendurchführen darf.

Standardmäßig haben Benutzer, Gruppen und Rollen keine Berechtigungen. Ein IAM-Administrator erstellt IAM-Richtlinien und fügt sie zu Rollen hinzu, die die Benutzer dann übernehmen können. IAM-Richtlinien definieren Berechtigungen unabhängig von der Methode, die zur Ausführung der Operation verwendet wird.

Identitätsbasierte Richtlinien

Identitätsbasierte Richtlinien sind JSON-Berechtigungsrichtliniendokumente, die Sie einer Identität (Benutzer, Gruppe oder Rolle) anfügen können. Diese Richtlinien steuern, welche Aktionen Identitäten für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen können. Informationen zum Erstellen identitätsbasierter Richtlinien finden Sie unter Definieren benutzerdefinierter IAM-Berechtigungen mit vom Kunden verwalteten Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Identitätsbasierte Richtlinien können Inline-Richtlinien (direkt in eine einzelne Identität eingebettet) oder verwaltete Richtlinien (eigenständige Richtlinien, die mit mehreren Identitäten verbunden sind) sein. Informationen dazu, wie Sie zwischen verwalteten und Inline-Richtlinien wählen, finden Sie unter Choose between managed policies and inline policies im IAM-Benutzerhandbuch.

Ressourcenbasierte Richtlinien

Ressourcenbasierte Richtlinien sind JSON-Richtliniendokumente, die Sie an eine Ressource anfügen. Beispiele hierfür sind Vertrauensrichtlinien für IAM-Rollen und Amazon S3-Bucket-Richtlinien. In Services, die ressourcenbasierte Richtlinien unterstützen, können Service-Administratoren sie verwenden, um den Zugriff auf eine bestimmte Ressource zu steuern. Sie müssen in einer ressourcenbasierten Richtlinie einen Prinzipal angeben.

Ressourcenbasierte Richtlinien sind Richtlinien innerhalb dieses Diensts. Sie können AWS verwaltete Richtlinien von IAM nicht in einer ressourcenbasierten Richtlinie verwenden.

Zugriffskontrolllisten () ACLs

Zugriffskontrolllisten (ACLs) steuern, welche Principals (Kontomitglieder, Benutzer oder Rollen) über Zugriffsberechtigungen für eine Ressource verfügen. ACLs ähneln ressourcenbasierten Richtlinien, verwenden jedoch nicht das JSON-Richtliniendokumentformat.

Amazon S3 und Amazon VPC sind Beispiele für Dienste, die Unterstützung ACLs bieten. AWS WAF Weitere Informationen finden Sie unter Übersicht über ACLs die Zugriffskontrollliste (ACL) im Amazon Simple Storage Service Developer Guide.

Weitere Richtlinientypen

AWS unterstützt zusätzliche Richtlinientypen, mit denen die maximalen Berechtigungen festgelegt werden können, die durch gängigere Richtlinientypen gewährt werden:

- Berechtigungsgrenzen – Eine Berechtigungsgrenze legt die maximalen Berechtigungen fest, die eine identitätsbasierte Richtlinie einer IAM-Entität erteilen kann. Weitere Informationen finden Sie unter Berechtigungsgrenzen für IAM-Entitäten im -IAM-Benutzerhandbuch.
- Richtlinien zur Dienstkontrolle (SCPs) — Geben Sie die maximalen Berechtigungen für eine Organisation oder Organisationseinheit in an AWS Organizations. Weitere Informationen finden Sie unter Service-Kontrollrichtlinien im AWS Organizations -Benutzerhandbuch.
- Richtlinien zur Ressourcenkontrolle (RCPs) — Legen Sie die maximal verfügbaren Berechtigungen für Ressourcen in Ihren Konten fest. Weitere Informationen finden Sie im AWS Organizations Benutzerhandbuch unter Richtlinien zur Ressourcenkontrolle (RCPs).
- Sitzungsrichtlinien – Sitzungsrichtlinien sind erweiterte Richtlinien, die als Parameter übergeben werden, wenn Sie eine temporäre Sitzung für eine Rolle oder einen Verbundbenutzer erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Sitzungsrichtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Mehrere Richtlinientypen

Wenn für eine Anfrage mehrere Arten von Richtlinien gelten, sind die daraus resultierenden Berechtigungen schwieriger zu verstehen. Informationen darüber, wie AWS bestimmt wird, ob eine Anfrage zulässig ist, wenn mehrere Richtlinientypen betroffen sind, finden Sie unter Bewertungslogik für Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Quick mit IAM verwenden

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Bevor Sie IAM verwenden, um den Zugriff auf Amazon Quick zu verwalten, sollten Sie wissen, welche IAM-Funktionen für Amazon Quick verfügbar sind. Einen allgemeinen Überblick darüber, wie Amazon Quick und andere AWS Services mit IAM zusammenarbeiten, finden Sie unter AWS Services That Work with IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Themen

- Amazon Quick Policies (identitätsbasiert)
- Amazon Quick Policies (ressourcenbasiert)
- Autorisierung auf Basis von Amazon Quick Tags
- Amazon Quick IAM-Rollen

Amazon Quick Policies (identitätsbasiert)

Mit identitätsbasierten IAM-Richtlinien können Sie angeben, welche Aktionen und Ressourcen zugelassen oder abgelehnt werden. Darüber hinaus können Sie die Bedingungen festlegen, unter denen Aktionen zugelassen oder abgelehnt werden. Amazon Quick unterstützt bestimmte Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel. Informationen zu sämtlichen Elementen, die Sie in einer JSON-Richtlinie verwenden, finden Sie in der IAM-Referenz für JSON-Richtlinienelemente im IAM-Benutzerhandbuch.

Sie können AWS Root-Anmeldeinformationen oder IAM-Benutzeranmeldedaten verwenden, um ein Amazon Quick-Konto zu erstellen. AWS Root- und Administratoranmeldedaten verfügen bereits über alle erforderlichen Berechtigungen für die Verwaltung des Amazon-Schnellzugriffs auf AWS Ressourcen.

Wir empfehlen jedoch, die Anmeldeinformationen des Stammbenutzers zu schützen und stattdessen die Anmeldeinformationen eines IAM-Benutzers zu verwenden. Dazu können Sie eine Richtlinie erstellen und sie an den IAM-Benutzer und die Rollen anhängen, die Sie für Amazon Quick verwenden möchten. Die Richtlinie muss die entsprechenden Anweisungen für die administrativen Aufgaben von Amazon Quick enthalten, die Sie ausführen müssen, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben.

> **Important**
>
> Beachten Sie Folgendes, wenn Sie mit Quick- und IAM-Richtlinien arbeiten:
>
> - Vermeiden Sie es, eine Richtlinie, die von Quick erstellt wurde, direkt zu ändern. Wenn Sie sie selbst ändern, kann Quick sie nicht bearbeiten. Dadurch können Probleme mit

der Richtlinie auftreten. Löschen Sie die zuvor bearbeitete Richtlinie, um das Problem zu beheben.

- Wenn Sie beim Versuch, ein Amazon Quick-Konto zu erstellen, eine Fehlermeldung zu den Berechtigungen erhalten, finden Sie weitere Informationen unter Von Amazon Quick definierte Aktionen im IAM-Benutzerhandbuch.
- In einigen Fällen haben Sie möglicherweise ein Amazon Quick-Konto, auf das Sie nicht einmal vom Root-Konto aus zugreifen können (z. B. wenn Sie versehentlich den Verzeichnisdienst gelöscht haben). In diesem Fall können Sie Ihr altes Amazon Quick-Konto löschen und es anschließend neu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen Ihres Amazon Quick-Abonnements und Schließen des Kontos.

Themen

- Aktionen
- Ressourcen
- Bedingungsschlüssel
- Beispiele

Aktionen

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen kann.

Das Element `Action` einer JSON-Richtlinie beschreibt die Aktionen, mit denen Sie den Zugriff in einer Richtlinie zulassen oder verweigern können. Nehmen Sie Aktionen in eine Richtlinie auf, um Berechtigungen zur Ausführung des zugehörigen Vorgangs zu erteilen.

Richtlinienaktionen in Amazon Quick verwenden vor der Aktion das folgende Präfix:`quicksight:`. Um einem Benutzer beispielsweise die Berechtigung zum Ausführen einer Amazon-EC2-Instance mit der Amazon-EC2-`RunInstances`-API-Operation zu erteilen, fügen Sie die Aktion `ec2:RunInstances` in seine Richtlinie ein. Richtlinienanweisungen müssen entweder ein –`Action`oder ein `NotAction`-Element enthalten. Amazon Quick definiert eigene Aktionen, die Aufgaben beschreiben, die Sie mit diesem Service ausführen können.

Um mehrere Aktionen in einer einzigen Anweisung anzugeben, trennen Sie sie wie folgt durch Kommata:

```
"Action": [
       "quicksight:action1",
       "quicksight:action2"]
```

Sie können auch Platzhalter verwenden, um mehrere Aktionen anzugeben. Beispielsweise können Sie alle Aktionen festlegen, die mit dem Wort `Create` beginnen, einschließlich der folgenden Aktion:

```
"Action": "quicksight:Create*"
```

Amazon Quick bietet eine Reihe von AWS Identity and Access Management (IAM-) Aktionen. Allen Amazon Quick-Aktionen wird ein Präfix `quicksight:` vorangestellt, wie `quicksight:Subscribe` z. Informationen zur Verwendung von Amazon Quick Actions in einer IAM-Richtlinie finden Sie unter Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon Quick.

Die meisten Amazon up-to-date Quick-Aktionen finden Sie unter Von Amazon Quick definierte Aktionen im IAM-Benutzerhandbuch.

Ressourcen

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen kann.

Das JSON-Richtlinienelement `Resource` gibt die Objekte an, auf welche die Aktion angewendet wird. Als Best Practice geben Sie eine Ressource mit dem zugehörigen Amazon-Ressourcennamen (ARN) an. Verwenden Sie für Aktionen, die keine Berechtigungen auf Ressourcenebene unterstützen, einen Platzhalter (*), um anzugeben, dass die Anweisung für alle Ressourcen gilt.

```
"Resource": "*"
```

Es folgt eine Beispielrichtlinie. Dies bedeutet, dass ein Aufrufer, an den diese Richtlinie angehängt ist, die Operation `CreateGroupMembership` für jede Gruppe aufrufen kann, sofern der der Gruppe hinzugefügte Benutzername nicht `user1` lautet.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "quicksight:CreateGroupMembership",
    "Resource": "arn:aws:quicksight:us-east-1:aws-account-id:group/default/*",
```

```
    "Condition": {
        "StringNotEquals": {
            "quicksight:UserName": "user1"
        }
    }
}
```

Einige Amazon Quick-Aktionen, z. B. zum Erstellen von Ressourcen, können nicht für eine bestimmte Ressource ausgeführt werden. In diesen Fällen müssen Sie den Platzhalter (*) verwenden.

```
"Resource": "*"
```

Bei einigen API-Aktionen sind mehrere Ressourcen beteiligt. Um mehrere Ressourcen in einer einzigen Anweisung anzugeben, trennen Sie sie ARNs durch Kommas.

```
"Resource": [
       "resource1",
       "resource2"
```

Eine Liste der Amazon Quick-Ressourcentypen und ihrer Amazon-Ressourcennamen (ARNs) finden Sie unter Von Amazon Quick definierte Ressourcen im IAM-Benutzerhandbuch. Informationen darüber, mit welchen Aktionen Sie den ARN jeder Ressource angeben können, finden Sie unter Von Amazon Quick definierte Aktionen.

Bedingungsschlüssel

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen kann.

Das Element `Condition` gibt an, wann Anweisungen auf der Grundlage definierter Kriterien ausgeführt werden. Sie können bedingte Ausdrücke erstellen, die Bedingungsoperatoren verwenden, z. B. ist gleich oder kleiner als, damit die Bedingung in der Richtlinie mit Werten in der Anforderung übereinstimmt. Eine Übersicht aller AWS globalen Bedingungsschlüssel finden Sie unter Kontextschlüssel für AWS globale Bedingungen im IAM-Benutzerhandbuch.

Amazon Quick stellt keine servicespezifischen Bedingungsschlüssel bereit, unterstützt jedoch die Verwendung einiger globaler Bedingungsschlüssel. Eine Übersicht aller AWS globalen Bedingungsschlüssel finden Sie unter AWS Globale Bedingungskontextschlüssel im IAM-Benutzerhandbuch.

Beispiele

Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien von Amazon Quick finden Sie unter Amazon Quick Policies (identitätsbasiert).

Amazon Quick Policies (ressourcenbasiert)

Amazon Quick unterstützt keine ressourcenbasierten Richtlinien. Sie können jedoch die Amazon Quick-Konsole verwenden, um den Zugriff auf andere AWS Ressourcen in Ihrem zu konfigurieren AWS-Konto.

Autorisierung auf Basis von Amazon Quick Tags

Amazon Quick unterstützt weder das Markieren von Ressourcen noch das Steuern des Zugriffs auf der Grundlage von Tags.

Amazon Quick IAM-Rollen

Eine IAM-Rolle ist eine Entität innerhalb Ihres AWS Kontos, die über bestimmte Berechtigungen verfügt. Sie können IAM-Rollen verwenden, um Berechtigungen zu gruppieren, um die Verwaltung des Benutzerzugriffs auf Amazon Quick Actions zu vereinfachen.

Amazon Quick unterstützt die folgenden Rollenfunktionen nicht:

- Serviceverknüpfte Rollen.
- Servicerollen
- Temporäre Anmeldeinformationen (direkte Verwendung): Amazon Quick verwendet jedoch temporäre Anmeldeinformationen, damit Benutzer eine IAM-Rolle für den Zugriff auf eingebettete Dashboards annehmen können. Weitere Informationen finden Sie unter Integrierte Analysen für Amazon Quick.

Weitere Informationen darüber, wie Amazon Quick IAM-Rollen verwendet, finden Sie unter Amazon Quick mit IAM verwenden und Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon Quick.

Übergabe von IAM-Rollen an Quick

Gilt für: Enterprise Edition

Wenn sich Ihre IAM-Benutzer für Quick registrieren, können sie wählen, ob sie die von Amazon Quick verwaltete Rolle verwenden möchten (dies ist die Standardrolle). Oder sie können eine bestehende IAM-Rolle an Amazon Quick übergeben.

Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um bestehende IAM-Rollen an Amazon Quick zu übergeben

Themen

- Voraussetzungen
- Anfügen zusätzlicher Richtlinien
- Verwenden vorhandener IAM-Rollen in Quick

Voraussetzungen

Damit Ihre Benutzer IAM-Rollen an Amazon Quick weitergeben können, muss Ihr Administrator die folgenden Aufgaben erledigen:

- Erstellen Sie eine IAM-Rolle. Weitere Informationen zum Erstellen von IAM-Rollen finden Sie unter Erstellen von IAM-Rollen im IAM-Benutzerhandbuch.
- Fügen Sie Ihrer IAM-Rolle eine Vertrauensrichtlinie hinzu, die es Amazon Quick ermöglicht, die Rolle zu übernehmen. Verwenden Sie das folgende Beispiel, um eine Vertrauensrichtlinie für die Rolle zu erstellen. Das folgende Beispiel für eine Vertrauensrichtlinie ermöglicht es dem Quick-Principal, die IAM-Rolle zu übernehmen, der er zugewiesen ist.

  Weitere Informationen zum Anfügen von Richtlinien an IAM-Rollen finden Sie unter Ändern einer Rolle (Konsole) im IAM-Benutzerhandbuch.

```
{
  "Version": "2012-10-17"       ,
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

- Weisen Sie Ihrem Administrator (IAM-Benutzer oder -Rollen) die folgenden IAM-Berechtigungen zu:
  - `quicksight:UpdateResourcePermissions`— Dadurch erhalten IAM-Benutzer, die Amazon Quick-Administratoren sind, die Berechtigung, Berechtigungen auf Ressourcenebene in Amazon Quick zu aktualisieren. Weitere Informationen zu den von Amazon Quick definierten Ressourcentypen finden Sie unter Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel für Quick im IAM-Benutzerhandbuch.
  - `iam:PassRole`— Dadurch erhalten Benutzer die Erlaubnis, Rollen an Amazon Quick weiterzugeben. Weitere Informationen finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Erteilen von Benutzerberechtigungen zur Übergabe einer Rolle an einen AWS Service.
  - `iam:ListRoles`— (Optional) Dadurch erhalten Benutzer die Erlaubnis, eine Liste vorhandener Rollen in Amazon Quick einzusehen. Wenn diese Berechtigung nicht erteilt wird, können sie einen ARN verwenden, um vorhandene IAM-Rollen zu verwenden.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine IAM-Berechtigungsrichtlinie, die die Verwaltung von Berechtigungen auf Ressourcenebene, die Auflistung von IAM-Rollen und die Weitergabe von IAM-Rollen in Quick ermöglicht.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:ListRoles",
            "Resource": "arn:aws:iam::account-id:role:*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:PassRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::account-id:role/path/role-name",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "iam:PassedToService": [
                        "quicksight.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
```

```
            "Action": "quicksight:UpdateResourcePermissions",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Weitere Beispiele für IAM-Richtlinien, die Sie mit Amazon Quick verwenden können, finden Sie unter Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon Quick.

Weitere Informationen zum Zuweisen von Berechtigungsrichtlinien zu Benutzern oder Benutzergruppen finden Sie unter Ändern von Berechtigungen für einen IAM-Benutzer im IAM-Benutzerhandbuch.

Anfügen zusätzlicher Richtlinien

Wenn Sie einen anderen AWS Service wie Amazon Athena oder Amazon S3 verwenden, können Sie eine Berechtigungsrichtlinie erstellen, die Amazon Quick die Erlaubnis erteilt, bestimmte Aktionen auszuführen. Anschließend können Sie die Richtlinie an die IAM-Rollen anhängen, die Sie später an Amazon Quick weitergeben. Im Folgenden finden Sie Beispiele dafür, wie Sie zusätzliche Berechtigungsrichtlinien einrichten und Ihren IAM-Rollen zuordnen können.

Ein Beispiel für eine verwaltete Richtlinie für Amazon Quick in Athena finden Sie unter AWSQuicksightAthenaAccess Verwaltete Richtlinie im Amazon Athena Athena-Benutzerhandbuch. IAM-Benutzer können mit dem folgenden ARN auf diese Rolle in Amazon Quick zugreifen:`arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSQuicksightAthenaAccess`.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine Berechtigungsrichtlinie für Amazon Quick in Amazon S3. Weitere Informationen zur Verwendung von IAM mit Amazon S3 finden Sie unter Identity and Access Management in Amazon S3 im Benutzerhandbuch für Amazon S3.

Informationen zum Erstellen eines kontoübergreifenden Zugriffs von Amazon Quick auf einen Amazon S3 S3-Bucket in einem anderen Konto finden Sie unter Wie richte ich den kontoübergreifenden Zugriff von Quick auf einen Amazon S3 S3-Bucket in einem anderen Konto ein? im AWS Knowledge Center.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
```

```
            "Action": "s3:ListAllMyBuckets",
            "Resource": "arn:aws:s3:::*"
        },
        {
            "Action": [
                "s3:ListBucket"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:GetObjectVersion"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789/*"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:ListBucketMultipartUploads",
                "s3:GetBucketLocation"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789"
            ]
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:PutObject",
                "s3:AbortMultipartUpload",
                "s3:ListMultipartUploadParts"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::aws-athena-query-results-us-west-2-123456789/*"
            ]
        }
    ]
```

```
}
```

Verwenden vorhandener IAM-Rollen in Quick

Wenn Sie ein Amazon Quick-Administrator sind und berechtigt sind, Amazon Quick-Ressourcen zu aktualisieren und IAM-Rollen weiterzugeben, können Sie bestehende IAM-Rollen in Amazon Quick verwenden. Weitere Informationen zu den Voraussetzungen für die Übergabe von IAM-Rollen in Amazon Quick finden Sie in den Voraussetzungen in der vorherigen Liste.

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie IAM-Rollen in Amazon Quick weitergeben.

Um eine bestehende IAM-Rolle in Amazon Quick zu verwenden

1. Wählen Sie in Amazon Quick Ihren Kontonamen in der Navigationsleiste oben rechts aus und wählen Sie Verwalten QuickSight.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite „Amazon Quick verwalten“ im Menü auf der linken Seite die Option Sicherheit und Berechtigungen aus.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Sicherheit und Berechtigungen unter Amazon Quick access to AWS services die Option Manage aus.
4. Wählen Sie für die IAM-Rolle die Option Eine bestehende Rolle verwenden aus und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie aus der Liste die Rolle aus, die Sie verwenden möchten.
   - Oder, wenn Sie keine Liste der vorhandenen IAM-Rollen sehen, können Sie den IAM-ARN für die Rolle im folgenden Format eingeben: `arn:aws:iam::`*`account-id`*`:role/`*`path`*`/`*`role-name`*.
5. Wählen Sie Speichern.

Beispiele für IAM-Richtlinien für Quick

Dieser Abschnitt enthält Beispiele für IAM-Richtlinien, die Sie mit Quick verwenden können.

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick

Dieser Abschnitt enthält Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien zur Verwendung mit Quick.

Themen

- Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für die Verwaltung der Amazon Quick IAM-Konsole

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für die Verwaltung der Amazon Quick IAM-Konsole

Das folgende Beispiel zeigt die IAM-Berechtigungen, die für Verwaltungsaktionen der Amazon Quick IAM-Konsole erforderlich sind.

```
{
   "Version": "2012-10-17"       ,
   "Statement": [
       {
           "Sid": "Statement1",
           "Effect": "Allow",
           "Action": [
               "quicksight:*",
               "iam:ListAttachedRolePolicies",
               "iam:GetPolicy",
               "iam:CreatePolicyVersion",
               "iam:DeletePolicyVersion",
               "iam:GetPolicyVersion",
               "iam:ListPolicyVersions",
               "iam:DeleteRole",
               "iam:CreateRole",
               "iam:GetRole",
               "iam:ListRoles",
               "iam:CreatePolicy",
               "iam:ListEntitiesForPolicy",
               "iam:listPolicies",
               "s3:ListAllMyBuckets",
               "athena:ListDataCatalogs",
               "athena:GetDataCatalog"
           ],
           "Resource": [
               "*"
           ]
       }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: Dashboards

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die das Freigeben und Einbetten von Dashboards für spezifische Dashboards erlaubt.

```
{
```

```
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Action": "quicksight:RegisterUser",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Allow"
        },
        {
            "Action": "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
            "Resource": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111122223333:dashboard/1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89",
            "Effect": "Allow"
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: -Namespaces

Die folgenden Beispiele zeigen IAM-Richtlinien, die es einem Amazon Quick-Administrator ermöglichen, Namespaces zu erstellen oder zu löschen.

Erstellen von Namespaces

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ds:AuthorizeApplication",
                "ds:UnauthorizeApplication",
                "ds:DeleteDirectory",
                "ds:CreateIdentityPoolDirectory",
                "ds:DescribeDirectories",
                "quicksight:CreateNamespace"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Löschen von Namespaces

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ds:UnauthorizeApplication",
                "ds:DeleteDirectory",
                "ds:DescribeDirectories",
                "quicksight:DeleteNamespace"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: benutzerdefinierte Berechtigungen

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die es einem Amazon Quick-Administrator oder einem Entwickler ermöglicht, benutzerdefinierte Berechtigungen zu verwalten.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:*CustomPermissions"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Das folgende Beispiel zeigt eine andere Möglichkeit, dieselben Berechtigungen wie im vorherigen Beispiel zu gewähren.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
```

```
            "Action": [
                "quicksight:CreateCustomPermissions",
                "quicksight:DescribeCustomPermissions",
                "quicksight:ListCustomPermissions",
                "quicksight:UpdateCustomPermissions",
                "quicksight:DeleteCustomPermissions"

            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: Anpassen von E-Mail-Berichtsvorlagen

Das folgende Beispiel zeigt eine Richtlinie, die das Anzeigen, Aktualisieren und Erstellen von E-Mail-Berichtsvorlagen in Amazon Quick sowie das Abrufen von Bestätigungsattributen für eine Amazon Simple Email Service-Identität ermöglicht. Diese Richtlinie ermöglicht es einem Amazon Quick-Administrator, benutzerdefinierte E-Mail-Berichtsvorlagen zu erstellen und zu aktualisieren und zu bestätigen, dass jede benutzerdefinierte E-Mail-Adresse, von der aus er E-Mail-Berichte senden möchte, eine verifizierte Identität in SES ist.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:DescribeAccountCustomization",
                "quicksight:CreateAccountCustomization",
                "quicksight:UpdateAccountCustomization",
                "quicksight:DescribeEmailCustomizationTemplate",
                "quicksight:CreateEmailCustomizationTemplate",
                "quicksight:UpdateEmailCustomizationTemplate",
                "ses:GetIdentityVerificationAttributes"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: Erstellen Sie ein Enterprise-Konto mit verwalteten Amazon Quick Benutzern

Das folgende Beispiel zeigt eine Richtlinie, die es Amazon Quick-Administratoren ermöglicht, ein Amazon Quick-Konto für die Enterprise Edition mit von Amazon Quick verwalteten Benutzern zu erstellen.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:*",
                "iam:ListAttachedRolePolicies",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:CreatePolicyVersion",
                "iam:DeletePolicyVersion",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:DeleteRole",
                "iam:CreateRole",
                "iam:GetRole",
                "iam:ListRoles",
                "iam:CreatePolicy",
                "iam:ListEntitiesForPolicy",
                "iam:listPolicies",
                "s3:ListAllMyBuckets",
                "athena:ListDataCatalogs",
                "athena:GetDataCatalog",
                "ds:AuthorizeApplication",
                "ds:UnauthorizeApplication",
                "ds:CheckAlias",
                "ds:CreateAlias",
                "ds:DescribeDirectories",
                "ds:DescribeTrusts",
                "ds:DeleteDirectory",
                "ds:CreateIdentityPoolDirectory"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
```

```
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: Benutzer erstellen

Das folgende Beispiel zeigt eine Richtlinie, die nur das Erstellen von Amazon Quick-Benutzern erlaubt. Für `quicksight:CreateReader`, `quicksight:CreateUser` und `quicksight:CreateAdmin` können Sie die Berechtigungen für **`"Resource": "arn:aws:quicksight::<YOUR_AWS_ACCOUNTID>:user/${aws:userid}"`** beschränken. Für alle anderen in diesem Handbuch beschriebenen Berechtigungen verwenden Sie **`"Resource": "*"`**. Die angegebene Ressource schränkt den Geltungsbereich der Berechtigungen für die angegebene Ressource ein.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "quicksight:CreateUser"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "arn:aws:quicksight::<YOUR_AWS_ACCOUNTID>:user/${aws:userid}"
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: Gruppen erstellen und verwalten

Das folgende Beispiel zeigt eine Richtlinie, die es Administratoren und Entwicklern von Amazon Quick ermöglicht, Gruppen zu erstellen und zu verwalten.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:ListGroups",
                "quicksight:CreateGroup",
                "quicksight:SearchGroups",
                "quicksight:ListGroupMemberships",
```

```
                "quicksight:CreateGroupMembership",
                "quicksight:DeleteGroupMembership",
                "quicksight:DescribeGroupMembership",
                "quicksight:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: All Access für die Standard Edition

Das folgende Beispiel für die Amazon Quick Standard Edition zeigt eine Richtlinie, die das Abonnieren und Erstellen von Autoren und Lesern ermöglicht. In diesem Beispiel wird ausdrücklich die Erlaubnis verweigert, sich von Amazon Quick abzumelden.

```
{
  "Version": "2012-10-17"       ,
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ds:AuthorizeApplication",
        "ds:UnauthorizeApplication",
        "ds:CheckAlias",
        "ds:CreateAlias",
        "ds:DescribeDirectories",
        "ds:DescribeTrusts",
        "ds:DeleteDirectory",
        "ds:CreateIdentityPoolDirectory",
        "iam:ListAccountAliases",
        "quicksight:CreateUser",
        "quicksight:DescribeAccountSubscription",
        "quicksight:Subscribe"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "quicksight:Unsubscribe",
      "Resource": "*"
    }
  ]
```

```
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: All Access für die Enterprise Edition mit IAM Identity Center (Pro-Rollen)

Das folgende Beispiel für die Amazon Quick Enterprise Edition zeigt eine Richtlinie, die es einem Amazon Quick-Benutzer ermöglicht, Amazon Quick zu abonnieren, Benutzer zu erstellen und Active Directory in einem Amazon Quick-Konto zu verwalten, das in IAM Identity Center integriert ist.

Diese Richtlinie ermöglicht es Benutzern auch, Amazon Quick Pro-Rollen zu abonnieren, die Zugriff auf Amazon Q in Quick Generative BI-Funktionen gewähren. Weitere Informationen zu Pro-Rollen in Amazon Quick finden Sie unter Erste Schritte mit Generative BI.

In diesem Beispiel wird ausdrücklich die Erlaubnis verweigert, sich von Amazon Quick abzumelden.

```
{
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:*",
                "iam:ListAttachedRolePolicies",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:CreatePolicyVersion",
                "iam:DeletePolicyVersion",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:DeleteRole",
                "iam:CreateRole",
                "iam:GetRole",
                "iam:ListRoles",
                "iam:CreatePolicy",
                "iam:ListEntitiesForPolicy",
                "iam:listPolicies",
                "iam:CreateServiceLinkedRole",
                "s3:ListAllMyBuckets",
                "athena:ListDataCatalogs",
                "athena:GetDataCatalog",
                "sso:DescribeApplication",
                "sso:DescribeInstance",
                "sso:CreateApplication",
                "sso:PutApplicationAuthenticationMethod",
```

```
                "sso:PutApplicationGrant",
                "sso:DeleteApplication",
                "sso:SearchGroups",
                "sso:GetProfile",
                "sso:CreateApplicationAssignment",
                "sso:DeleteApplicationAssignment",
                "sso:ListInstances",
                "sso:DescribeRegisteredRegions",
                "organizations:DescribeOrganization",
                "user-subscriptions:CreateClaim",
                "user-subscriptions:UpdateClaim",
                "sso-directory:DescribeUser",
                "sso:ListApplicationAssignments",
                "sso-directory:DescribeGroup",
                "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
                "identitystore:DescribeUser",
                "identitystore:DescribeGroup"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: All Access für die Enterprise Edition mit IAM Identity Center

Das folgende Beispiel für die Amazon Quick Enterprise Edition zeigt eine Richtlinie, die das Abonnieren, Erstellen von Benutzern und Verwalten von Active Directory in einem Amazon Quick-Konto ermöglicht, das in IAM Identity Center integriert ist.

Diese Richtlinie gewährt keine Berechtigungen zum Erstellen von Pro-Rollen in Amazon Quick. Informationen zum Erstellen einer Richtlinie, die die Berechtigung zum Abonnieren von Pro-Rollen in Amazon Quick gewährt, finden Sie unter Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon Quick: Vollzugriff für die Enterprise Edition mit IAM Identity Center (Pro-Rollen).

In diesem Beispiel wird ausdrücklich die Erlaubnis verweigert, sich von Amazon Quick abzumelden.

```
{
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
```

```
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:*",
                "iam:ListAttachedRolePolicies",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:CreatePolicyVersion",
                "iam:DeletePolicyVersion",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:DeleteRole",
                "iam:CreateRole",
                "iam:GetRole",
                "iam:ListRoles",
                "iam:CreatePolicy",
                "iam:ListEntitiesForPolicy",
                "iam:listPolicies",
                "s3:ListAllMyBuckets",
                "athena:ListDataCatalogs",
                "athena:GetDataCatalog",
                "sso:DescribeApplication",
                "sso:DescribeInstance",
                "sso:CreateApplication",
                "sso:PutApplicationAuthenticationMethod",
                "sso:PutApplicationGrant",
                "sso:DeleteApplication",
                "sso:SearchGroups",
                "sso:GetProfile",
                "sso:CreateApplicationAssignment",
                "sso:DeleteApplicationAssignment",
                "sso:ListInstances",
                "sso:DescribeRegisteredRegions",
                "organizations:DescribeOrganization"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: All Access für die Enterprise Edition mit Active Directory

Das folgende Beispiel für die Amazon Quick Enterprise Edition zeigt eine Richtlinie, die das Abonnieren, Erstellen von Benutzern und Verwalten von Active Directory in einem Amazon Quick-Konto ermöglicht, das Active Directory für die Identitätsverwaltung verwendet. In diesem Beispiel wird ausdrücklich die Erlaubnis verweigert, sich von Amazon Quick abzumelden.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ds:AuthorizeApplication",
                "ds:UnauthorizeApplication",
                "ds:CheckAlias",
                "ds:CreateAlias",
                "ds:DescribeDirectories",
                "ds:DescribeTrusts",
                "ds:DeleteDirectory",
                "ds:CreateIdentityPoolDirectory",
                "iam:ListAccountAliases",
                "quicksight:CreateAdmin",
                "quicksight:Subscribe",
                "quicksight:GetGroupMapping",
                "quicksight:SearchDirectoryGroups",
                "quicksight:SetGroupMapping"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Deny",
            "Action": "quicksight:Unsubscribe",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: Active Directory-Gruppen

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die die Active Directory-Gruppenverwaltung für ein Amazon Quick Enterprise Edition-Konto ermöglicht.

```
{
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "ds:DescribeTrusts",
                "quicksight:GetGroupMapping",
                "quicksight:SearchDirectoryGroups",
                "quicksight:SetGroupMapping"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*"
        }
    ],
    "Version": "2012-10-17"
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: mit der Admin-Asset-Management-Konsole

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die den Zugriff auf die Admin-Asset-Managementkonsole ermöglicht.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:SearchGroups",
                "quicksight:SearchUsers",
                "quicksight:ListNamespaces",
                "quicksight:DescribeAnalysisPermissions",
                "quicksight:DescribeDashboardPermissions",
                "quicksight:DescribeDataSetPermissions",
                "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
                "quicksight:DescribeFolderPermissions",
                "quicksight:ListAnalyses",
                "quicksight:ListDashboards",
                "quicksight:ListDataSets",
                "quicksight:ListDataSources",
                "quicksight:ListFolders",
                "quicksight:SearchAnalyses",
                "quicksight:SearchDashboards",
                "quicksight:SearchFolders",
```

```
                "quicksight:SearchDatasets",
                "quicksight:SearchDatasources",
                "quicksight:UpdateAnalysisPermissions",
                "quicksight:UpdateDashboardPermissions",
                "quicksight:UpdateDataSetPermissions",
                "quicksight:UpdateDataSourcePermissions",
                "quicksight:UpdateFolderPermissions"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Quick: mithilfe der Admin-Schlüsselverwaltungskonsole

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die den Zugriff auf die Konsole zur Verwaltung von Admin-Schlüsseln ermöglicht.

```
{
   "Version":"2012-10-17"       ,
   "Statement":[
      {
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "quicksight:DescribeKeyRegistration",
            "quicksight:UpdateKeyRegistration",
            "quicksight:ListKMSKeysForUser",
            "kms:CreateGrant",
            "kms:ListGrants",
            "kms:ListAliases"
         ],
         "Resource":"*"
      }
   ]
}
```

Die `"kms:ListAliases"` Berechtigungen `"quicksight:ListKMSKeysForUser"` und sind erforderlich, um über die Amazon Quick-Konsole auf vom Kunden verwaltete Schlüssel zuzugreifen. `"quicksight:ListKMSKeysForUser"`und `"kms:ListAliases"` müssen die Amazon Quick Key Management nicht verwenden APIs.

Um anzugeben, auf welche Schlüssel ein Benutzer zugreifen kann, fügen Sie ARNs der `UpdateKeyRegistration` Bedingung mit dem Bedingungsschlüssel die Schlüssel hinzu, auf die der `quicksight:KmsKeyArns` Benutzer zugreifen soll. Benutzer können nur auf die unter `UpdateKeyRegistration` angegebenen Schlüssel zugreifen. Weitere Informationen zu unterstützten Bedingungsschlüsseln für Amazon Quick finden Sie unter Bedingungsschlüssel für Amazon Quick.

Das folgende Beispiel gewährt `Describe` Berechtigungen für alle CMKs , die für ein Amazon Quick-Konto registriert sind, und `Update` Berechtigungen für bestimmte Personen, die für CMKs das Amazon Quick-Konto registriert sind.

```
{
   "Version":"2012-10-17"       ,
   "Statement":[
      {
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "quicksight:DescribeKeyRegistration"
         ],
         "Resource":"arn:aws:quicksight:us-west-2:123456789012:*"
      },
      {
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "quicksight:UpdateKeyRegistration"
         ],
         "Resource":"arn:aws:quicksight:us-west-2:123456789012:*",
         "Condition":{
            "ForAllValues:StringEquals":{
               "quicksight:KmsKeyArns":[
                  "arn:aws:kms:us-west-2:123456789012:key/key-id-of-key1",
                  "arn:aws:kms:us-west-2:123456789012:key/key-id-of-key2",
                  "..."
               ]
            }
         }
      },
      {
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "kms:CreateGrant",
            "kms:ListGrants"
```

```
        ],
        "Resource":"arn:aws:kms:us-west-2:123456789012:key/*"
      }
   ]
}
```

AWS Ressourcen Schnell: Geltungsbereichsrichtlinien in der Enterprise Edition

Das folgende Beispiel für Amazon Quick Enterprise Edition zeigt eine Richtlinie, die es ermöglicht, den Standardzugriff auf AWS Ressourcen und Bereichsrichtlinien für Berechtigungen für Ressourcen festzulegen. AWS

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "quicksight:*IAMPolicyAssignment*",
                "quicksight:AccountConfigurations"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Bereitstellen von Benutzern für Amazon Quick

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Selbstbereitstellung eines Amazon Quick-Administrators

Amazon Quick-Administratoren sind Benutzer, die auch Amazon Quick-Funktionen wie Kontoeinstellungen und Konten verwalten können. Sie können auch zusätzliche Amazon Quick-Benutzerabonnements erwerben, SPICE kaufen und das Abonnement für Amazon Quick für Sie kündigen AWS-Konto.

Sie können eine AWS Benutzer- oder Gruppenrichtlinie verwenden, um Benutzern die Möglichkeit zu geben, sich selbst als Administratoren von Amazon Quick hinzuzufügen. Benutzer, denen diese Fähigkeit gewährt wurde, können nur sich selbst als Administratoren hinzufügen und können diese Richtlinie nicht verwenden, um andere hinzuzufügen. Ihre Konten werden aktiv und abrechnungsfähig, wenn sie Amazon Quick zum ersten Mal öffnen. Um die selbstständige Bereitstellung einzurichten, geben Sie diesen Benutzern die Berechtigung, die `quicksight:CreateAdmin`-Aktion zu verwenden.

Alternativ können Sie das folgende Verfahren verwenden, um mithilfe der Konsole den Administrator für Amazon Quick einzurichten oder zu erstellen.

Um einen Benutzer zum Amazon Quick-Administrator zu machen

1. Erstellen Sie den AWS Benutzer:
   - Verwenden Sie IAM, um den Benutzer zu erstellen, den Sie zum Administrator von Amazon Quick machen möchten. Weisen Sie alternativ einem in IAM existierenden Benutzer die Administratorrolle zu. Sie können den Benutzer zur Vereinfachung der Verwaltung auch in eine neue Gruppe einfügen.
   - Gewähren Sie dem Benutzer (oder der Gruppe) die notwendigen Berechtigungen.
2. Melden Sie sich AWS-Managementkonsole mit den Anmeldeinformationen des Zielbenutzers bei Ihrem an.
3. Navigieren Sie zu http://quicksight.aws.amazon.com/sn/console/get-user-email, geben Sie die E-Mail-Adresse des Zielbenutzers ein und wählen Sie Continue (Weiter).

Bei Erfolg ist der Zielbenutzer jetzt ein Administrator in Amazon Quick.

Selbstbereitstellung eines Amazon Quick-Autors

Amazon Quick-Autoren können Datenquellen, Datensätze, Analysen und Dashboards erstellen. Sie können Analysen und Dashboards mit anderen Amazon Quick-Benutzern in Ihrem Amazon Quick-Konto teilen. Sie haben jedoch keinen Zugriff auf das Menü „Amazon Quick verwalten“. Sie können keine Kontoeinstellungen ändern, Konten verwalten, zusätzliche Amazon Quick-Benutzerabonnements oder SPICE-Kapazitäten erwerben oder das Abonnement von Amazon Quick für Sie kündigen AWS-Konto. Author Pro-Benutzer können außerdem Inhalte in natürlicher Sprache erstellen, Wissensdatenbanken aufbauen, Aktionen konfigurieren und auf erweiterte Automatisierungsfunktionen zugreifen.

Sie können eine AWS Benutzer- oder Gruppenrichtlinie verwenden, um Benutzern die Möglichkeit zu geben, ein Amazon Quick Author-Konto für sich selbst zu erstellen. Ihre Konten werden aktiv und abrechnungsfähig, wenn sie Amazon Quick zum ersten Mal öffnen. Um die selbstständige Bereitstellung einzurichten, müssen Sie dem Benutzer die Berechtigung erteilen, die `quicksight:CreateUser`-Aktion zu verwenden.

Selbstbereitstellung eines Amazon Quick-Benutzers mit Leserechten

Benutzer oder Leser von Amazon Quick mit Lesezugriff können Dashboards, die mit ihnen geteilt werden, anzeigen und bearbeiten, aber sie können keine Änderungen vornehmen oder ein Dashboard zur weiteren Analyse speichern. Amazon Quick Reader können keine Datenquellen, Datensätze, Analysen oder Grafiken erstellen. Sie können keine administrativen Aufgaben ausführen. Wählen Sie diese Rolle für Personen, die Dashboards nutzen, aber keine eigenen Analysen vornehmen (z. B. Führungskräfte). Reader Pro-Benutzer haben Zugriff auf erweiterte Funktionen wie KI-Chat-Agenten, Bereiche für die Zusammenarbeit, Abläufe und Erweiterungen.

Wenn Sie Microsoft Active Directory mit Amazon Quick verwenden, können Sie nur Leseberechtigungen mithilfe einer Gruppe verwalten. Andernfalls können Sie mehrere Benutzer gleichzeitig zur Nutzung von Amazon Quick einladen. Sie können auch eine AWS Benutzer- oder Gruppenrichtlinie verwenden, um Personen die Möglichkeit zu geben, ein Amazon Quick Reader-Konto für sich selbst zu erstellen.

Leserkonten werden aktiv und können abgerechnet werden, wenn sie Amazon Quick zum ersten Mal öffnen. Wenn Sie einen Benutzer hoch- oder herabstufen, werden die Kosten für den betreffenden Monat anteilig berechnet. Um die selbstständige Bereitstellung einzurichten, müssen Sie dem Benutzer die Berechtigung erteilen, die `quicksight:CreateReader`-Aktion zu verwenden.

Leser, die zur automatischen oder programmgesteuerten Aktualisierung von Dashboards für echtzeitnahe Anwendungsfälle verwendet werden, müssen Kapazitätspreise wählen. Bei Lesern mit Nutzerpreisen ist jedes Lesegerät auf die manuelle Nutzung durch eine einzige Person beschränkt.

Problembehebung Schnelle Identität und Zugriff

> Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

> Zielgruppe: Systemadministratoren

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um häufig auftretende Probleme zu diagnostizieren und zu beheben, die bei der Arbeit mit Amazon Quick und IAM auftreten können.

Themen

- Ich bin nicht berechtigt, eine Aktion in Amazon Quick durchzuführen
- Ich bin nicht berechtigt, iam auszuführen: PassRole
- Ich möchte Personen außerhalb meines AWS Kontos den Zugriff auf meine Amazon Quick-Ressourcen ermöglichen

Ich bin nicht berechtigt, eine Aktion in Amazon Quick durchzuführen

Wenn Ihnen AWS-Managementkonsole mitgeteilt wird, dass Sie nicht berechtigt sind, eine Aktion durchzuführen, müssen Sie sich an Ihren Administrator wenden, um Unterstützung zu erhalten.

Der folgende Beispielfehler tritt auf, wenn der IAM-Benutzer `mateojackson` versucht, die Konsole zum Anzeigen von Details zu einem *`widget`* zu verwenden, jedoch nicht über `quicksight:`*`GetWidget`*-Berechtigungen verfügt.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
 quicksight:GetWidget on resource: my-example-widget
```

In diesem Fall bittet Mateo seinen Administrator um die Aktualisierung seiner Richtlinien, um unter Verwendung der Aktion *`my-example-widget`* auf die Ressource `quicksight:`*`GetWidget`* zugreifen zu können.

Ich bin nicht berechtigt, iam auszuführen: PassRole

Wenn Sie eine Fehlermeldung erhalten, dass Sie nicht berechtigt sind, die `iam:PassRole` Aktion durchzuführen, müssen Ihre Richtlinien aktualisiert werden, damit Sie eine Rolle an Amazon Quick übergeben können.

Einige AWS-Services ermöglichen es Ihnen, eine bestehende Rolle an diesen Service zu übergeben, anstatt eine neue Servicerolle oder eine dienstbezogene Rolle zu erstellen. Hierzu benötigen Sie Berechtigungen für die Übergabe der Rolle an den Dienst.

Der folgende Beispielfehler tritt auf, wenn ein IAM-Benutzer mit dem Namen `marymajor` versucht, die Konsole zu verwenden, um eine Aktion in Amazon Quick auszuführen. Die Aktion erfordert jedoch, dass der Service über Berechtigungen verfügt, die durch eine Servicerolle gewährt werden. Mary besitzt keine Berechtigungen für die Übergabe der Rolle an den Dienst.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
 iam:PassRole
```

In diesem Fall müssen die Richtlinien von Mary aktualisiert werden, um die Aktion `iam:PassRole` ausführen zu können.

Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren AWS Administrator. Ihr Administrator hat Ihnen Ihre Anmeldeinformationen zur Verfügung gestellt.

Ich möchte Personen außerhalb meines AWS Kontos den Zugriff auf meine Amazon Quick-Ressourcen ermöglichen

Sie können eine Rolle erstellen, mit der Benutzer in anderen Konten oder Personen außerhalb Ihrer Organisation auf Ihre Ressourcen zugreifen können. Sie können festlegen, wem die Übernahme der Rolle anvertraut wird. Für Dienste, die ressourcenbasierte Richtlinien oder Zugriffskontrolllisten (ACLs) unterstützen, können Sie diese Richtlinien verwenden, um Personen Zugriff auf Ihre Ressourcen zu gewähren.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Informationen darüber, ob Amazon Quick diese Funktionen unterstützt, finden Sie unterQuick mit IAM verwenden.
- Informationen dazu, wie Sie Zugriff auf Ihre Ressourcen gewähren können, AWS-Konten die Ihnen gehören, finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Gewähren des Zugriffs auf einen IAM-Benutzer in einem anderen AWS-Konto , den Sie besitzen.
- Informationen dazu, wie Sie Dritten Zugriff auf Ihre Ressourcen gewähren können AWS-Konten, finden Sie AWS-Konten im IAM-Benutzerhandbuch unter Gewähren des Zugriffs für Dritte.
- Informationen dazu, wie Sie über einen Identitätsverbund Zugriff gewähren, finden Sie unter Gewähren von Zugriff für extern authentifizierte Benutzer (Identitätsverbund) im IAM-Benutzerhandbuch.
- Informationen zum Unterschied zwischen der Verwendung von Rollen und ressourcenbasierten Richtlinien für den kontoübergreifenden Zugriff finden Sie unter Kontoübergreifender Ressourcenzugriff in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Verwenden von IAM Identity Center

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Die Amazon Quick Enterprise Edition lässt sich in Ihre vorhandenen Verzeichnisse integrieren und verwendet entweder Microsoft Active Directory oder Single Sign-On (IAM Identity Center) mithilfe von Security Assertion Markup Language (SAML). Sie können AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden, um Ihre Sicherheit weiter zu verbessern, oder für benutzerdefinierte Optionen wie das Einbetten von Dashboards.

In der Quick Standard Edition können Sie Benutzer vollständig in Quick verwalten. Wenn Sie möchten, können Sie in IAM eine Integration Ihrer vorhandenen Benutzer, Gruppen und Rollen herstellen.

Sie können die folgenden Tools für die Identifizierung und den Zugriff auf Amazon Quick verwenden:

- IAM Identity Center (nur Enterprise Edition)
- IAM-Verbund (Standard- und Enterprise-Editionen)
- AWS Directory Service for Microsoft Active Directory (nur Enterprise Edition)
- SAML-basiertes Single Sign-On (Standard und Enterprise Edition)
- Multi-Factor Authentication (MFA) (Standard und Enterprise Edition)

> **Note**
>
> In den unten aufgeführten Regionen können Amazon Quick-Konten das IAM Identity Center nur für die Identitäts - und Zugriffsverwaltung verwenden.
>
> - `af-south-1` Afrika (Kapstadt)
> - `ap-southeast-3` Asien-Pazifik (Jakarta)
> - `ap-southeast-5`Asien-Pazifik (Malaysia)
> - `eu-south-1` Europa (Mailand)
> - `eu-central-2` Europa (Zürich)

Das IAM Identity Center hilft Ihnen dabei, Ihre Mitarbeiteridentitäten sicher zu erstellen oder zu verbinden und deren Zugriff über AWS Konten und Anwendungen hinweg zu verwalten.

Bevor Sie Ihr Amazon Quick-Konto mit IAM Identity Center integrieren, richten Sie IAM Identity Center in Ihrem AWS Konto ein. Wenn Sie IAM Identity Center in Ihrer AWS Organisation noch nicht eingerichtet haben, finden Sie weitere Informationen unter Erste Schritte im AWS IAM Identity Center Benutzerhandbuch.

Wenn Sie einen externen Identitätsanbieter mit IAM Identity Center konfigurieren möchten, finden Sie unter Unterstützte Identitätsanbieter eine Liste der Konfigurationsschritte der unterstützten Identitätsanbieter.

Themen

- Konfigurieren Sie Ihr Amazon Quick-Konto mit IAM Identity Center

Konfigurieren Sie Ihr Amazon Quick-Konto mit IAM Identity Center

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

IAM Identity Center hilft Ihnen dabei, Ihre bestehenden Mitarbeiteridentitäten sicher zu erstellen oder zu konfigurieren und deren Zugriff über AWS Konten und Anwendungen hinweg zu verwalten. IAM Identity Center ist der empfohlene Ansatz für die Authentifizierung und Autorisierung von Mitarbeitern AWS für Unternehmen jeder Größe und Art. Weitere Informationen über das IAM Identity Center finden Sie unter AWS IAM Identity Center.

Konfigurieren Sie Amazon Quick und IAM Identity Center, sodass Sie sich für ein neues Amazon Quick-Konto mit einer für IAM Identity Center konfigurierten Identitätsquelle registrieren können. Mit IAM Identity Center können Sie Ihren externen Identitätsanbieter als Identitätsquelle konfigurieren. Sie können IAM Identity Center auch als Identitätsspeicher verwenden, wenn Sie keinen externen Identitätsanbieter mit Amazon Quick verwenden möchten. Identitätsmethoden können nicht geändert werden, nachdem Ihr Konto erstellt wurde.

Wenn Sie Ihr Amazon Quick-Konto in das IAM Identity Center integrieren, können Amazon Quick-Kontoadministratoren ein neues Amazon Quick-Konto erstellen, für das automatisch die Gruppen des Identitätsanbieters verfügbar sind. Dies vereinfacht die gemeinsame Nutzung von Ressourcen in Amazon Quick in großem Umfang.

Der Zugriff auf einige Bereiche der Amazon Quick-Verwaltungskonsole ist durch IAM-Berechtigungen eingeschränkt. In der folgenden Tabelle sind die Administratoraktionen zusammengefasst, die Sie in Amazon Quick basierend auf dem von Ihnen ausgewählten Zugriffstyp ausführen können.

Weitere Informationen zur Registrierung eines Amazon Quick-Kontos bei IAM Identity Center finden Sie unter Registrierung für ein Amazon Quick-Abonnement.

Admin-Aktion	IAM-Berechtigungen	Berechtigungen für Amazon Quick Admin-Rollen
Assets verwalten	Ja	Nein
Sicherheit und Berechtigungen	Ja	Nein
Verwalten von VPC-Verbindungen	Ja	Nein
KMS-Schlüssel	Ja	Nein
Kontoeinstellungen	Ja	Nein
Anpassung des Kontos	Nein	Ja
Verwalten von Benutzern	Ja (IAM Identity Center-Benutzer)	Ja (Amazon Quick- und IAM-Benutzer)
Ihre Abonnements	Nein	Ja
Einstellungen für Mobilgeräte	Nein	Ja

Admin-Aktion	IAM-Berechtigungen	Berechtigungen für Amazon Quick Admin-Rollen
Domains und Einbettung	Nein	Ja
SPICE-Kapazität	Nein	Ja

Die mobile Amazon Quick-App wird nicht mit Amazon Quick-Konten unterstützt, die in IAM Identity Center integriert sind.

Überlegungen

Durch die folgenden Aktionen wird Amazon Quick-Benutzern dauerhaft die Möglichkeit genommen, sich bei Amazon Quick anzumelden. Amazon Quick empfiehlt Amazon Quick-Benutzern nicht, diese Aktionen durchzuführen.

- Deaktivieren oder Löschen der Amazon Quick-Anwendung in der IAM Identity Center-Konsole. Wenn Sie Ihr Amazon Quick-Konto löschen möchten, finden Sie weitere Informationen unter Ihr Amazon Quick-Konto schließen.
- Migrieren Sie das Amazon Quick-Konto, das Ihre IAM Identity Center-Konfiguration enthält, zu einer AWS Organisation, die nicht die IAM Identity Center-Instance enthält, für die Ihr Amazon Quick-Konto konfiguriert ist.
- Löschen der IAM Identity Center-Instance, die für Ihr Amazon Quick-Konto konfiguriert ist.
- Bearbeiten der IAM Identity Center-Anwendungsattribute, z. B. des Attributs Zuweisung erforderlich.

den IAM-Verbund

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

> **Important**
>
> Amazon Quick empfiehlt, neue Amazon Quick-Abonnements in IAM Identity Center für Identitätsmanagement zu integrieren. Dieses Benutzerhandbuch für den IAM Identity Federation dient als Referenz für bestehende Kontokonfigurationen. Weitere Informationen zur Integration Ihres Amazon Quick-Kontos mit IAM Identity Center finden Sie unter Konfiguration Ihres Amazon Quick-Kontos mit IAM Identity Center.

> **Note**
>
> Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon Quick nicht.

Amazon Quick unterstützt den Identitätsverbund sowohl in der Standard- als auch in der Enterprise-Edition. Wenn Sie Verbundbenutzer verwenden, können Sie Benutzer mit Ihrem Enterprise Identity Provider (IdP) verwalten und AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden, um Benutzer zu authentifizieren, wenn sie sich bei Quick anmelden. Sie können einen externen Identitätsanbieter verwenden, der Security Assertion Markup Language 2.0 (SAML 2.0) unterstützt, um einen Onboarding-Flow für Ihre Amazon Quick-Benutzer bereitzustellen. Diese Identitätsanbieter sind beispielsweise Microsoft Active Directory Federation Services, Okta und Ping One Federation Server. Mit Identity Federation erhalten Ihre Benutzer mit nur einem Klick Zugriff auf ihre Amazon Quick-Anwendungen mit ihren vorhandenen Identitätsdaten. Zudem erhalten Sie den Sicherheitsvorteil, den die Identitätsauthentifizierung durch Ihren Identitätsanbieter beinhaltet. Sie können mithilfe Ihres vorhandenen Identitätsanbieters steuern, welche Benutzer Zugriff auf Amazon Quick haben.

Themen

- Initiieren der Anmeldung beim Identitätsanbieter (IdP)
- Einrichtung eines IdP-Verbunds mit IAM und Amazon Quick
- Anmeldung von Quick aus initiieren
- Einrichtung eines vom Dienstanbieter initiierten Verbunds mit der Quick Enterprise Edition
- Konfiguration der E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in Quick
- Tutorial: Amazon Quick und IAM-Identitätsverbund

Initiieren der Anmeldung beim Identitätsanbieter (IdP)

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

> **Note**
>
> Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon Quick nicht.

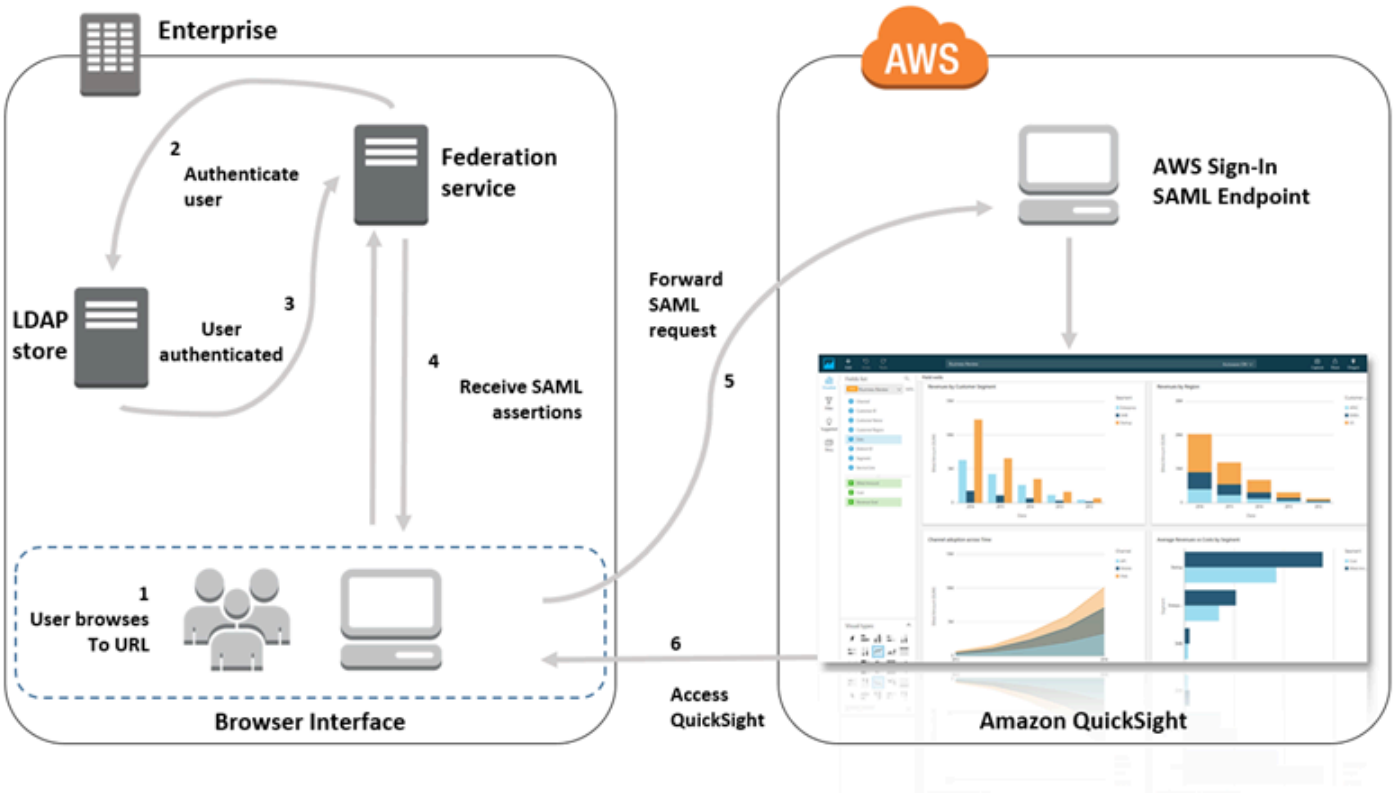
In diesem Szenario initiieren Ihre Benutzer den Anmeldevorgang über das Portal des Identitätsanbieters. Nachdem die Benutzer authentifiziert wurden, melden sie sich bei Amazon Quick an. Nachdem Quick überprüft hat, ob sie autorisiert sind, können Ihre Benutzer auf Quick zugreifen.

Beginnend mit der Anmeldung eines Benutzers beim Identitätsanbieter durchläuft die Authentifizierung die folgenden Schritte:

1. Der Benutzer besucht `https://applications.example.com` und meldet sich bei dem Identitätsanbieter an. Zu diesem Zeitpunkt ist der Benutzer nicht beim Dienstanbieter angemeldet.
2. Der Verbunddienst und der Identitätsanbieter authentifizieren den Benutzer:
   a. Der Verbundservice fordert die Authentifizierung vom Identitätsspeicher der Organisation an.
   b. Der Identitätsspeicher authentifiziert den Benutzer und gibt die Authentifizierungsantwort an den Verbundservice zurück.
   c. Bei einer erfolgreichen Authentifizierung sendet der Verbundservice die SAML-Zusicherung an den Browser des Benutzers.
3. Der Benutzer öffnet Amazon Quick:
   a. Der Browser des Benutzers sendet die SAML-Zusicherung an den SAML-Anmeldeendpunkt von AWS (`https://signin.aws.amazon.com/saml`).
   b. AWS Sign-In empfängt die SAML-Anfrage, verarbeitet die Anfrage, authentifiziert den Benutzer und leitet das Authentifizierungstoken an den Amazon Quick Service weiter.
4. Amazon Quick akzeptiert das Authentifizierungstoken von Amazon Quick AWS und präsentiert es dem Benutzer.

Für den Benutzer ist dieser Vorgang transparent. Der Benutzer beginnt im internen Portal Ihrer Organisation und landet auf einem Amazon Quick-Anwendungsportal, ohne jemals AWS Anmeldeinformationen angeben zu müssen.

In der folgenden Abbildung finden Sie einen Authentifizierungsablauf zwischen Amazon Quick und einem externen Identitätsanbieter (IdP). In diesem Beispiel hat der Administrator eine Anmeldeseite für den Zugriff auf Amazon Quick eingerichtet, genannt`applications.example.com`. Wenn sich ein Benutzer anmeldet, sendet die Anmeldeseite eine Anfrage an einen Verbunddienst, der SAML 2.0 entspricht. Der Endbenutzer initiiert die Authentifizierung auf der Anmeldeseite des Identitätsanbieters.



Informationen einiger gängiger Anbieter finden Sie in der folgenden Dokumentation von Drittanbietern:

- CA – Aktivieren von SAML-2.0-HTTP-Post-Binding
- Okta – Planen einer SAML-Bereitstellung
- Ping – Amazon-Integrationen

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über die Verwendung eines vorhandenen Verbunds mit AWS:

- Identitätsverbund AWS auf der AWS Website
- Gewähren von Zugriff für extern authentifizierte Benutzer (Identitätsverbund) im IAM-Benutzerhandbuch
- Aktivieren von Zugriff auf die AWS -Managementkonsole durch SAML-2.0-Verbundbenutzer im IAM-Benutzerhandbuch

Einrichtung eines IdP-Verbunds mit IAM und Amazon Quick

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

> **Note**
>
> Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon Quick nicht.

Sie können eine AWS Identity and Access Management (IAM) -Rolle und eine Relay-State-URL verwenden, um einen Identitätsanbieter (IdP) zu konfigurieren, der mit SAML 2.0 kompatibel ist. Die Rolle gewährt Benutzern Berechtigungen für den Zugriff auf Amazon Quick. Der RelayState ist das Portal, an das der Benutzer nach einer erfolgreichen Authentifizierung durch AWS weitergeleitet wird.

Themen

- Voraussetzungen
- Schritt 1: Erstellen Sie einen SAML-Anbieter in AWS
- Schritt 2: Konfigurieren Sie die Berechtigungen AWS für Ihre Verbundbenutzer
- Schritt 3: Konfigurieren des SAML IdP
- Schritt 4: Erstellen von Zusicherungen für die SAML-Authentifizierungsantwort
- Schritt 5: Konfigurieren des Relay-Status für den Verbund

Voraussetzungen

Bevor Sie die SAML 2.0-Verbindung konfigurieren können, müssen Sie Folgendes tun:

- Konfigurieren Sie den Identitätsanbieter, um eine Vertrauensbeziehung mit AWS einzurichten:
  - Konfigurieren Sie im Netzwerk Ihres Unternehmens Ihren Identitätsspeicher, z. B. Windows Active Directory, für die Arbeit mit einem SAML-basierten Identitätsanbieter. Zu den SAML-basierten Diensten IdPs gehören Active Directory Federation Services, Shibboleth usw.
  - Generieren Sie mithilfe Ihres Identitätsanbieters ein Metadatendokument, in dem Ihre Organisation als Identitätsanbieter beschrieben wird.
  - Richten Sie SAML 2.0-Authentifizierung auf dieselbe Weise ein wie für die AWS-Managementkonsole. Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, können Sie Ihren Relay-Status so konfigurieren, dass er dem Relay-Status von Quick entspricht. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des Relay-Status Ihres Verbunds.
- Erstellen Sie ein Amazon Quick-Konto und notieren Sie sich den Namen, den Sie bei der Konfiguration Ihrer IAM-Richtlinie und Ihres IdP verwenden möchten. Weitere Informationen zur Erstellung eines Amazon Quick-Kontos finden Sie unter Registrierung für ein Amazon Quick-Abonnement.

Nachdem Sie das Setup für die Verbindung mit dem erstellt haben, AWS-Managementkonsole wie im Tutorial beschrieben, können Sie den im Tutorial angegebenen Relay-Status bearbeiten. Sie tun dies mit dem Relay-Status von Amazon Quick, der in Schritt 5 weiter unten beschrieben wird.

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Ressourcen:

- Integrieren von Drittanbieter-SAML-Lösungsanbietern mit AWS im IAM-Benutzerhandbuch.
- Problembehebung beim SAML AWS 2.0-Verbund mit, ebenfalls im IAM-Benutzerhandbuch.
- Einrichtung einer Vertrauensstellung zwischen ADFS AWS und Verwendung von Active Directory-Anmeldeinformationen für die Verbindung zu Amazon Athena mit dem ODBC-Treiber — Dieser Artikel mit schrittweiser Vorgehensweise ist hilfreich, obwohl Sie Athena nicht einrichten müssen, um Amazon Quick verwenden zu können.

Schritt 1: Erstellen Sie einen SAML-Anbieter in AWS

Ihr SAML-Identitätsanbieter definiert den IdP Ihrer Organisation für. AWS Hierfür wird das Metadatendokument verwendet, das Sie zuvor mithilfe Ihres Identitätsanbieters erstellt haben.

Um einen SAML-Anbieter zu erstellen in AWS

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die IAM-Konsole unter. https://console.aws.amazon.com/iam/
2. Erstellen Sie einen neuen SAML-Anbieter. Dabei handelt es sich um eine Entität in IAM, in der die Informationen zum Identitätsanbieter Ihrer Organisation gespeichert sind. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SAML-Identitätsanbietern im IAM-Benutzerhandbuch.
3. Laden Sie in diesem Prozess das Metadatendokument hoch, das von der IdP-Software Ihrer Organisation wie im vorherigen Abschnitt erwähnt erstellt wurde.

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Berechtigungen AWS für Ihre Verbundbenutzer

Erstellen Sie nun eine IAM-Rolle, die eine Vertrauensbeziehung zwischen IAM und dem Identitätsanbieter Ihres Unternehmens einrichtet. Diese Rolle identifiziert Ihren Identitätsanbieter als Prinzipal (vertrauenswürdige Entität) für die Zwecke des Identitätsverbunds. Die Rolle definiert auch, welche Benutzer, die vom IdP Ihrer Organisation authentifiziert wurden, auf Amazon Quick zugreifen dürfen. Weitere Informationen zum Erstellen einer Rolle für einen SAML-Identitätsanbieter finden Sie unter Erstellen einer Rolle für den SAML 2.0-Verbund im IAM-Benutzerhandbuch.

Nachdem Sie die Rolle erstellt haben, können Sie die Rolle so einschränken, dass sie nur Berechtigungen für Amazon Quick hat, indem Sie der Rolle eine Inline-Richtlinie anhängen. Das folgende Musterrichtliniendokument bietet Zugriff auf Amazon Quick. Diese Richtlinie gewährt Benutzern Zugriff auf Amazon Quick und ermöglicht es ihnen, sowohl Autorenkonten als auch Leserkonten zu erstellen.

> **Note**
>
> Ersetzen Sie es im folgenden Beispiel *<YOUR_AWS_ACCOUNT_ID>* durch Ihre 12-stellige AWS-Konto ID (ohne Bindestriche '-').

```
{
"Statement": [
    {
        "Action": [
            "quicksight:CreateUser"
```

```
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:quicksight::<YOUR_AWS_ACCOUNT_ID>:user/${aws:userid}"
            ]
        }
    ],
    "Version": "2012-10-17"
    }
```

Wenn Sie Zugriff auf Amazon Quick und auch die Möglichkeit bieten möchten, Amazon Quick-Administratoren, Autoren (Standardbenutzer) und Leser zu erstellen, können Sie das folgende Richtlinienbeispiel verwenden.

```
{
"Statement": [
    {
        "Action": [
            "quicksight:CreateAdmin"
        ],
        "Effect": "Allow",
        "Resource": [
            "arn:aws:quicksight::<YOUR_AWS_ACCOUNT_ID>:user/${aws:userid}"
        ]
    }
],
"Version": "2012-10-17"
}
```

Sie können die Kontodetails in der AWS-Managementkonsole einsehen.

Nachdem Sie SAML und die IAM-Richtlinie bzw. -Richtlinien eingerichtet haben, müssen Sie Benutzer nicht manuell einladen. Wenn Benutzer Amazon Quick zum ersten Mal öffnen, werden sie automatisch bereitgestellt, wobei die höchsten Berechtigungen in der Richtlinie verwendet werden. Beispiel: Wenn sie die Berechtigungen für `quicksight:CreateUser` und `quicksight:CreateReader` besitzen, werden sie als Autoren bereitgestellt. Wenn sie auch über Berechtigungen für `quicksight:CreateAdmin` verfügen, werden sie als Administratoren

bereitgestellt. Jede Berechtigungsstufe umfasst die Möglichkeit zum Erstellen von Benutzern auf oder unter der eigenen Ebene.. Beispiel: Ein Autor oder Leser kann anderen Autoren hinzufügen.

Eingeladene Benutzer, die manuell in der Rolle erstellt werden, werden von der einladenden Person manuell zugewiesen. Sie müssen nicht über Richtlinien verfügen, die ihnen Berechtigungen erteilen.

Schritt 3: Konfigurieren des SAML IdP

Nachdem Sie die IAM-Rolle erstellt haben, aktualisieren Sie Ihren SAML-IdP etwa AWS als Dienstanbieter. Installieren Sie dazu die `saml-metadata.xml` Datei unter saml-metadata.xml. https://signin.aws.amazon.com/static/

Eine Anleitung zum Aktualisieren der IdP-Metadaten erhalten Sie von Ihrem Identitätsanbieter. Bei einigen Anbietern können Sie die URL eingeben, woraufhin der Identitätsanbieter die Datei für Sie abruft und installiert. Bei anderen Anbietern müssen Sie die Datei über eine URL herunterladen und dann als lokale Datei bereitstellen.

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Identitätsanbieters.

Schritt 4: Erstellen von Zusicherungen für die SAML-Authentifizierungsantwort

Als Nächstes konfigurieren Sie die Informationen, an die der IdP als SAML-Attribute AWS als Teil der Authentifizierungsantwort weitergibt. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren von SAML-Zusicherungen für die Authentifizierungsantwort im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 5: Konfigurieren des Relay-Status für den Verbund

Konfigurieren Sie abschließend den Relay-Status Ihres Verbunds so, dass er auf die Amazon Quick Relay-State-URL verweist. Nach erfolgreicher Authentifizierung von AWS wird der Benutzer zu Amazon Quick weitergeleitet, was in der SAML-Authentifizierungsantwort als Relay-Status definiert ist.

Die Relay-Status-URL für Amazon Quick lautet wie folgt.

```
https://quicksight.aws.amazon.com
```

Anmeldung von Quick aus initiieren

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

> **Note**
>
> Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon Quick nicht.

In diesem Szenario initiiert Ihr Benutzer den Anmeldevorgang von einem Amazon Quick-Anwendungsportal aus, ohne beim Identitätsanbieter angemeldet zu sein. In diesem Fall verfügt der Benutzer über ein Verbundkonto, das von einem dritten Identitätsanbieter verwaltet wird. Der Benutzer hat möglicherweise ein Benutzerkonto bei Quick. Quick sendet eine Authentifizierungsanfrage an den IdP. Nachdem der Benutzer authentifiziert wurde, wird Quick geöffnet.

Beginnend mit der Anmeldung des Benutzers bei Quick umfasst die Authentifizierung die folgenden Schritte:

1. Der Benutzer öffnet Quick. Zu diesem Zeitpunkt ist der Benutzer nicht beim Identitätsanbieter angemeldet.
2. Der Benutzer versucht, sich bei Amazon Quick anzumelden.
3. Amazon Quick leitet die Benutzereingaben an den Federation Service weiter und fordert eine Authentifizierung an.
4. Der Verbunddienst und der Identitätsanbieter authentifizieren den Benutzer:
   a. Der Verbundservice fordert die Authentifizierung vom Identitätsspeicher der Organisation an.
   b. Der Identitätsspeicher authentifiziert den Benutzer und gibt die Authentifizierungsantwort an den Verbundservice zurück.
   c. Bei einer erfolgreichen Authentifizierung sendet der Verbundservice die SAML-Zusicherung an den Browser des Benutzers.
   d. Der Browser des Benutzers sendet die SAML-Zusicherung an den SAML-Anmeldeendpunkt von AWS (`https://signin.aws.amazon.com/saml`).
   e. AWS Sign-In empfängt die SAML-Anfrage, verarbeitet die Anfrage, authentifiziert den Benutzer und leitet das Authentifizierungstoken an den Amazon Quick Service weiter.

5. Amazon Quick akzeptiert das Authentifizierungstoken von Amazon Quick AWS und präsentiert es dem Benutzer.

Für den Benutzer ist dieser Vorgang transparent. Der Benutzer beginnt in einem Amazon Quick-Anwendungsportal. Amazon Quick verhandelt die Authentifizierung mit dem Verbundservice Ihrer Organisation und AWS. Amazon Quick wird geöffnet, ohne dass der Benutzer zusätzliche Anmeldeinformationen angeben muss.

Einrichtung eines vom Dienstanbieter initiierten Verbunds mit der Quick Enterprise Edition

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

> **Note**
>
> Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon Quick nicht.

Nachdem Sie die Konfiguration Ihres Identitätsanbieters mit AWS Identity and Access Management (IAM) abgeschlossen haben, können Sie die vom Service Provider initiierte Anmeldung über Amazon Quick Enterprise Edition einrichten. Damit der schnell initiierte IAM-Verbund funktioniert, müssen Sie Quick autorisieren, die Authentifizierungsanfrage an Ihren IdP zu senden. Ein Quick-Administrator kann dies konfigurieren, indem er die folgenden vom IdP bereitgestellten Informationen hinzufügt:

- Die IdP-URL — Quick leitet Benutzer zur Authentifizierung zu dieser URL weiter.
- Der Relay-Status-Parameter – Dieser Parameter gibt den Status an, in dem sich die Browsersitzung befand, als sie zur Authentifizierung umgeleitet wurde. Der Identitätsanbieter leitet den Benutzer nach der Authentifizierung zurück in den ursprünglichen Status. Der Status wird als URL bereitgestellt.

Die folgende Tabelle zeigt die Standardauthentifizierungs-URL und den Relay-State-Parameter für die Weiterleitung des Benutzers an die von Ihnen angegebene Quick-URL.

Identität sanbieter	Parameter	Authentifizierungs-URL
Auth0	`RelayState`	`https://<sub_domain>.auth0.com/samlp/<app_id>`
Google-Konten	`RelayState`	`https://accounts.google.com/o/saml2/initsso?idpid=<idp_id>&spid=<sp_id>&forceauthn=false`
Microsoft Azure	`RelayState`	`https://myapps.microsoft.com/signin/<app_name>/<app_id>?tenantId=<tenant_id>`
Okta	`RelayState`	`https://<sub_domain>.okta.com/app/<app_name>/<app_id>/sso/saml`
PingFederate	`TargetResource`	`https://<host>/idp/<idp_id>/startSSO.ping?PartnerSpId=<sp_id>`
PingOne	`TargetResource`	`https://sso.connect.pingidentity.com/sso/sp/initsso?saasid=<app_id>&idpid=<idp_id>`

Amazon Quick unterstützt die Verbindung zu einem IdP pro. AWS-Konto Auf der Konfigurationsseite in Amazon Quick finden Sie Tests, die auf Ihren Eingaben URLs basieren, sodass Sie die Einstellungen testen können, bevor Sie die Funktion aktivieren. Um den Prozess noch reibungsloser zu gestalten, bietet Amazon Quick einen Parameter (`enable-sso=0`) zum vorübergehenden Ausschalten des von Amazon Quick initiierten IAM-Verbunds, falls Sie ihn vorübergehend deaktivieren müssen.

Um Amazon Quick als Dienstanbieter einzurichten, der einen IAM-Verbund für einen bestehenden IdP initiieren kann

1. Stellen Sie sicher, dass Sie in Ihrem IdP, in IAM und Amazon Quick bereits einen IAM-Verbund eingerichtet haben. Um diese Einrichtung zu testen, prüfen Sie, ob Sie ein Dashboard mit einer anderen Person in der Domain Ihres Unternehmens teilen können.
2. Öffnen Sie Amazon Quick und wählen Sie in Ihrem Profilmenü oben rechts die Option Amazon Quick verwalten.

Um dieses Verfahren durchzuführen, müssen Sie ein Amazon Quick-Administrator sein. Wenn nicht, können Sie Amazon Quick verwalten nicht in Ihrem Profilmenü sehen.

3. Wählen Sie im Navigationsbereich Single Sign-On (IAM-Verbund) aus.
4. Geben Sie unter Konfiguration, Identitätsanbieter-URL die URL ein, die Ihr Identitätsanbieter zur Benutzerauthentifizierung bereitstellt.
5. Geben Sie für Identitätsanbieter-URL den Parameter ein, den Ihr Identitätsanbieter für den Relay-Status bereitstellt, z. B. `RelayState`. Der tatsächliche Name des Parameters wird von Ihrem Identitätsanbieter bereitgestellt.
6. Testen Sie die Anmeldung:

   - Um die Anmeldung bei Ihrem Identitätsanbieter zu testen, verwenden Sie die benutzerdefinierte URL, die unter Testen Sie den Start mit Ihrem Identitätsanbieter angegeben ist. Sie sollten auf der Startseite für Amazon Quick ankommen, zum Beispiel https://quicksight.aws.amazon.com/sn/ Start.
   - Um zunächst die Anmeldung bei Amazon Quick zu testen, verwenden Sie die benutzerdefinierte URL, die Sie unter end-to-end Erlebnis testen finden. Der `enable-sso`-Parameter wird an die URL angehängt. Wenn `enable-sso=1`, versucht der IAM-Verbund, sich zu authentifizieren.
7. Wählen Sie Speichern, um Ihre Einstellungen beizubehalten.

Aktivieren Sie den vom Dienstanbieter initiierten IAM-Verbund-Identitätsanbieter

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre IAM-Verbundeinstellungen konfiguriert und getestet sind. Wenn Sie sich bei der Konfiguration nicht sicher sind, testen Sie die Verbindung, indem Sie das Verfahren URLs aus dem vorherigen Verfahren verwenden.
2. Öffnen Sie Amazon Quick und wählen Sie in Ihrem Profilmenü Amazon Quick verwalten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Single Sign-On (IAM-Verbund) aus.
4. Wählen Sie unter Status die Option AN aus.
5. Stellen Sie sicher, dass es funktioniert, indem Sie die Verbindung zu Ihrem IdP trennen und Amazon Quick öffnen.

So deaktivieren Sie den vom Dienstanbieter initiierten IAM-Verbund

1. Öffnen Sie Amazon Quick und wählen Sie in Ihrem Profilmenü Amazon Quick verwalten.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Single Sign-On (IAM-Verbund) aus.
3. Wählen Sie unter Status die Option AUS aus.

Konfiguration der E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in Quick

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

> **Note**
>
> Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon Quick nicht.

In der Amazon Quick Enterprise Edition können Sie als Administrator verhindern, dass neue Benutzer persönliche E-Mail-Adressen verwenden, wenn sie Quick direkt über ihren Identitätsanbieter (IdP) bereitstellen. Quick verwendet dann die vorkonfigurierten E-Mail-Adressen, die über den IdP weitergegeben wurden, um Ihrem Konto neue Benutzer zuzuweisen. Sie können beispielsweise festlegen, dass nur vom Unternehmen zugewiesene E-Mail-Adressen verwendet werden, wenn Benutzer über Ihren IdP Ihrem Amazon Quick-Konto zugewiesen werden.

> **Note**
>
> Stellen Sie sicher, dass sich Ihre Benutzer über ihren IdP direkt mit Amazon Quick verbinden. Wenn Sie sich AWS-Managementkonsole über ihren IdP mit ihnen verbinden und dann auf Amazon Quick klicken, wird ein Fehler angezeigt, und sie können nicht auf Amazon Quick zugreifen.

Wenn Sie die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in Amazon Quick konfigurieren, haben Benutzer, die sich zum ersten Mal bei Ihrem Amazon Quick-Konto anmelden, vorab E-Mail-Adressen

zugewiesen. Diese werden verwendet, um ihre Konten zu registrieren. Bei diesem Ansatz können die Nutzer den Zugang manuell durch Eingabe einer E-Mail-Adresse umgehen. Außerdem können die Benutzer keine E-Mail-Adresse verwenden, die sich von der von Ihnen, dem Administrator, angegebenen E-Mail-Adresse unterscheidet.

Amazon Quick unterstützt die Bereitstellung über einen IdP, der die SAML- oder OpenID Connect (OIDC) -Authentifizierung unterstützt. Um E-Mail-Adressen für neue Benutzer bei der Bereitstellung über einen Identitätsanbieter zu konfigurieren, aktualisieren Sie die Vertrauensbeziehung für die IAM-Rolle, die sie mit `AssumeRoleWithSAML` oder `AssumeRoleWithWebIdentity` verwenden. Dann fügen Sie ihrem Identitätsanbieter ein SAML-Attribut oder ein OIDC-Token hinzu. Zuletzt aktivieren Sie die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in Amazon Quick.

Das folgende Verfahren beschreibt diese Schritte im Detail.

Schritt 1: Aktualisieren Sie die Vertrauensbeziehung für die IAM-Rolle mit AssumeRoleWithSAML oder AssumeRoleWithWebIdentity

Sie können E-Mail-Adressen für Ihre Benutzer konfigurieren, die sie bei der Bereitstellung über Ihren IdP für Amazon Quick verwenden. Fügen Sie dazu die `sts:TagSession`-Aktion zur Vertrauensbeziehung für die IAM-Rolle hinzu, die Sie mit `AssumeRoleWithSAML` oder `AssumeRoleWithWebIdentity` verwenden. Auf diese Weise können Sie `principal`-Tags übergeben, wenn Benutzer die Rolle übernehmen.

Das folgende Beispiel zeigt eine aktualisierte IAM-Rolle, bei der der Identitätsanbieter Okta ist. Um dieses Beispiel zu verwenden, aktualisieren Sie den `Federated`-Amazon-Ressourcennamen (ARN) mit dem ARN Ihres Dienstanbieters. Sie können rot markierte Artikel durch Ihre AWS und IdP-dienstspezifische Informationen ersetzen.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
    {
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
        "Federated": "arn:aws:iam::account-id:saml-provider/Okta"
        },
        "Action": "sts:AssumeRoleWithSAML",
        "Condition": {
        "StringEquals": {
            "SAML:aud": "https://signin.aws.amazon.com/saml"
        }
```

```
        }
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
        "Federated": "arn:aws:iam::account-id:saml-provider/Okta"
        },
        "Action": "sts:TagSession",
        "Condition": {
        "StringLike": {
            "aws:RequestTag/Email": "*"
        }
        }
    }
    ]
    }
```

Schritt 2: Fügen Sie ein SAML-Attribut oder ein OIDC-Token für das IAM-Prinzipal-Tag in Ihrem Identitätsanbieter hinzu

Nachdem Sie die Vertrauensbeziehung für die IAM-Rolle wie im vorangegangenen Abschnitt beschrieben aktualisiert haben, fügen Sie ein SAML-Attribut oder ein OIDC-Token für das IAM-`Principal`-Tag in Ihrem Identitätsanbieter hinzu.

Die folgenden Beispiele veranschaulichen ein SAML-Attribut und ein OIDC-Token. Um diese Beispiele zu verwenden, ersetzen Sie die E-Mail-Adresse durch eine Variable in Ihrem Identitätsanbieter, die auf die E-Mail-Adresse eines Benutzers verweist. Sie können rot hervorgehobene Elemente durch Ihre Informationen ersetzen.

- SAML-Attribut: Das folgende Beispiel veranschaulicht ein SAML-Attribut.

```
<Attribute Name="https://aws.amazon.com/SAML/Attributes/
PrincipalTag:Email"><AttributeValue>john.doe@example.com</AttributeValue></Attribute>
```

> **Note**
>
> Wenn Sie Okta als Ihren Identitätsanbieter verwenden, stellen Sie sicher, dass in Ihrem Okta-Benutzerkonto ein Feature-Flag aktiviert ist, um SAML zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie im Okta-Blog unter Okta und AWS Partner to Simplify Access Via Session Tags.

- OIDC-Token: Das folgende Beispiel veranschaulicht ein OIDC-Token-Beispiel.

```
"https://aws.amazon.com/tags": {"principal_tags": {"Email": ["john.doe@example.com"]
```

Schritt 3: E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in Amazon Quick aktivieren

Aktualisieren Sie, wie oben beschrieben, die Vertrauensbeziehung für die IAM-Rolle und fügen Sie ein SAML-Attribut oder ein OIDC-Token für das IAM-`Principal`-Tag in Ihrem Identitätsanbieter hinzu. Aktivieren Sie dann die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer in Amazon Quick, wie im folgenden Verfahren beschrieben.

So aktivieren Sie die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer

1. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite in Amazon Quick oben rechts Ihren Benutzernamen und dann Amazon Quick verwalten aus.
2. Wählen Sie im Menü auf der linken Seite Single Sign-On (IAM-Verbund) aus.
3. Wählen Sie auf der Seite Vom Dienstanbieter initiierter IAM-Verbund für E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer die Option AN aus.

   Wenn die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer aktiviert ist, verwendet Amazon Quick bei der Bereitstellung neuer Benutzer für Ihr Konto die E-Mail-Adressen, die Sie in den Schritten 1 und 2 konfiguriert haben. Benutzer können ihre eigenen E-Mail-Adressen nicht eingeben.

   Wenn die E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer deaktiviert ist, fordert Amazon Quick die Benutzer auf, ihre E-Mail-Adresse manuell einzugeben, wenn neue Benutzer für Ihr Konto bereitgestellt werden. Sie können beliebige E-Mail-Adressen verwenden.

Tutorial: Amazon Quick und IAM-Identitätsverbund

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Amazon Quick-Entwickler

> **Note**
>
> Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon Quick nicht.

Im folgenden Tutorial finden Sie eine Anleitung zur Einrichtung von IdP Okta als Verbunddienst für Amazon Quick. Dieses Tutorial zeigt zwar die Integration von AWS Identity and Access Management (IAM) und Okta, Sie können diese Lösung jedoch auch mit SAML 2.0 Ihrer Wahl replizieren. IdPs

Im folgenden Verfahren erstellen Sie eine App im Okta IdP mithilfe der Verknüpfung „AWS Account Federation“. Okta beschreibt diese Integrations-App wie folgt:

„Durch die Zusammenführung von Okta mit Amazon Web Services (AWS) Identity and Access Management (IAM) -Konten erhalten Endbenutzer mit ihren Okta-Anmeldeinformationen Single-Sign-On-Zugriff auf alle ihnen zugewiesenen AWS Rollen. In jedem Fall richten Administratoren einen Verbund ein und konfigurieren AWS Rollen so AWS-Konto, dass sie Okta vertrauen.
Wenn sich Benutzer anmelden, erhalten sie die Möglichkeit AWS, sich mit Okta Single Sign-In anzumelden, sodass sie die ihnen zugewiesenen Rollen einsehen können. AWS Sie können dann eine gewünschte Rolle auswählen, die ihre Berechtigungen für die Dauer ihrer authentifizierten Sitzung definiert. Kunden mit einer großen Anzahl von AWS Konten sollten sich die AWS Single Sign-On-App als Alternative ansehen.“ () https://www.okta.com/aws/

Um eine Okta-App mithilfe der Anwendungsverknüpfung „AWS Account Federation“ von Okta zu erstellen

1. Melden Sie sich in Ihrem Okta-Dashboard an. Wenn Sie noch kein Konto haben, erstellen Sie ein kostenloses Okta Developer Edition-Konto, indem Sie diese URL der Marke Amazon Quick verwenden. Wenn Sie Ihre E-Mail-Adresse aktiviert haben, melden Sie sich bei Okta an.
2. Wählen Sie auf der Okta-Website oben links **<>** Entwicklerkonsole und dann Classic UI aus.
3. Wählen Sie Anwendungen hinzufügen und dann App hinzufügen.
4. Geben Sie **`aws`** für Suche ein und wählen Sie in den Suchergebnissen AWS -Kontoverbund aus.
5. Wählen Sie Hinzufügen, um eine Instance dieser Anwendung zu erstellen.
6. Geben Sie unter Anwendungsbeschreibung **`AWS Account Federation - Amazon Quick`** ein.
7. Wählen Sie Weiter aus.

8. Geben Sie für SAML 2.0, Standardmäßiger Relay-Status, **`https://quicksight.aws.amazon.com`** ein.
9. Öffnen Sie das Kontextmenü (rechte Maustaste) für Identitätsanbieter-Metadaten und wählen Sie die Option zum Speichern der Datei. Benennen Sie die Datei `metadata.xml`. Sie benötigen diese Datei für die nächsten Schritte.

   Der Inhalt der Datei ähnelt dem folgenden Beispiel.

```
<md:EntityDescriptor xmlns:md="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:metadata"
 entityID="http://www.okta.com/exkffz2hATwiVft645d5">
    <md:IDPSSODescriptor WantAuthnRequestsSigned="false"
 protocolSupportEnumeration="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:protocol">
    <md:KeyDescriptor use="signing">
        <ds:KeyInfo xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
        <ds:X509Data>
            <ds:X509Certificate>

 MIIDpjCCAo6gAwIBAgIGAXVjA82hMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMIGTMQswCQYDVQQGEwJVUzETMBEG
            .
            .        (certificate content omitted)
            .
            QE/6cRdPQ6v/eaFpUL6Asd6q3sBeq+giRG4=
            </ds:X509Certificate>
        </ds:X509Data>
        </ds:KeyInfo>
    </md:KeyDescriptor>
    <md:NameIDFormat>urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:emailAddress</
md:NameIDFormat>
    <md:NameIDFormat>urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:nameid-format:unspecified</
md:NameIDFormat>
    <md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-
POST" Location="https://dev-1054988.okta.com/app/amazon_aws/exkffz2hATwiVft645d5/
sso/saml"/>
    <md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-
Redirect" Location="https://dev-1054988.okta.com/app/amazon_aws/
exkffz2hATwiVft645d5/sso/saml"/>
    </md:IDPSSODescriptor>
    </md:EntityDescriptor>
```

10. Nachdem Sie die XML-Datei gespeichert haben, scrollen Sie zum Ende der Okta-Seite und wählen Sie Fertig.

11. Lassen Sie dieses Browserfenster nach Möglichkeit geöffnet. Sie benötigen es zu einem späteren Zeitpunkt in diesem Tutorial.

Als Nächstes erstellen Sie einen Identitätsanbieter in Ihrem AWS-Konto.

Um einen SAML-Anbieter in (IAM) zu erstellen AWS Identity and Access Management

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die IAM-Konsole unter. https://console.aws.amazon.com/iam/
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Identitätsanbieter und dann Anbieter auswählen aus.
3. Geben Sie die folgenden Einstellungen ein:
   - Anbietertyp – Wählen Sie SAML aus der Liste aus.
   - Anbietername – Geben Sie **`Okta`** ein.
   - Metadaten-Dokument – Laden Sie die XML-Datei `manifest.xml` aus dem vorherigen Verfahren hoch.
4. Wählen Sie Nächster Schritt und Erstellen aus.
5. Suchen Sie den Identitätsanbieter, den Sie erstellt haben, und wählen Sie ihn aus, um die Einstellungen anzuzeigen. Notieren Sie sich den Anbieter-ARN. Sie benötigen dies, um das Tutorial zu beenden.
6. Stellen Sie sicher, dass der Identitätsanbieter mit Ihren Einstellungen erstellt wurde. Wählen Sie in IAM Identitätsanbieter, Okta (der von Ihnen hinzugefügte Identitätsanbiete) und Metadaten herunterladen aus. Bei der Datei sollte es sich um die Datei handeln, die Sie kürzlich hochgeladen haben.

Als Nächstes erstellen Sie eine IAM-Rolle, damit der SAML 2.0-Verbund als vertrauenswürdige Entität in Ihrem agieren kann. AWS-Konto Für diesen Schritt müssen Sie auswählen, wie Sie Benutzer in Amazon Quick bereitstellen möchten. Sie können einen der folgenden Schritte ausführen:

- Erteilen Sie der IAM-Rolle die Berechtigung, sodass Erstbesucher automatisch zu Amazon Quick-Benutzern werden.

So erstellen Sie eine IAM-Rolle für einen SAML-2.0-Verbund als vertrauenswürdige Entität

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die IAM-Konsole unter. https://console.aws.amazon.com/iam/

2. Wählen Sie im Navigationsbereich Roles (Rollen) und Create Role (Rolle erstellen) aus.
3. Wählen Sie für Typ der vertrauenswürdigen Entität auswählen die Karte mit der Bezeichnung SAML-2.0-Verbund aus.
4. Wählen Sie für SAML-Anbieter den Identitätsanbieter aus, den Sie im vorherigen Vorgang erstellt haben, z. B. `Okta`.
5. Aktivieren Sie die Option Programmatischen Zugriff und Zugriff auf die AWS - Managementkonsole zulassen.
6. Wählen Sie Weiter: Berechtigungen aus.
7. Fügen Sie die folgende Richtlinie in den Editor ein.

   Aktualisieren Sie den JSON im Richtlinien-Editor mit dem Amazon-Ressourcenname (ARN) Ihres Anbieters.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "sts:AssumeRoleWithSAML",
        "Resource": "arn:aws:iam::111111111111:saml-provider/Okta",
        "Condition": {
        "StringEquals": {
            "saml:aud": "https://signin.aws.amazon.com/saml"
        }
        }
    }
    ]
    }
```

8. Wählen Sie Richtlinie prüfen.
9. Geben Sie unter Name den Namen **`QuicksightOktaFederatedPolicy`** ein und wählen Sie dann Create policy (Richtlinie erstellen) aus.
10. Wählen Sie ein zweites Mal Richtlinie erstellen, JSON aus.
11. Fügen Sie die folgende Richtlinie in den Editor ein.

    Aktualisieren Sie im Policy-Editor die JSON-Datei mit Ihrer AWS-Konto ID. Es sollte dieselbe Konto-ID sein, die Sie in der vorherigen Richtlinie im Anbieter-ARN verwendet haben.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "quicksight:CreateReader"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:quicksight::111111111111:user/${aws:userid}"
            ]
        }
    ]
    }
```

Sie können den AWS-Region Namen im ARN weglassen, wie im Folgenden gezeigt.

```
arn:aws:quicksight::111111111111:user/$${aws:userid}
```

12. Wählen Sie Richtlinie prüfen.
13. Geben Sie unter Name den Namen **`QuicksightCreateReader`** ein und wählen Sie dann Create policy (Richtlinie erstellen) aus.
14. Aktualisieren Sie die Liste der Richtlinien, indem Sie das Aktualisierungssymbol auf der rechten Seite auswählen.
15. Geben Sie für Suche **`QuicksightOktaFederatedPolicy`** ein. Wählen Sie die Richtlinie aus, um sie zu aktivieren
    ( ).

    Wenn Sie die automatische Bereitstellung nicht verwenden möchten, können Sie den folgenden Schritt überspringen.

    Um einen Amazon Quick-Benutzer hinzuzufügen, verwenden Sie register-user. Um eine Amazon Quick-Gruppe hinzuzufügen, verwenden Sie create-group. Um Benutzer zur Amazon Quick-Gruppe hinzuzufügen, verwenden Sie create-group-membership.
16. (Optional) Geben Sie für Suche **`QuicksightCreateReader`** ein. Wählen Sie die Richtlinie aus, um sie zu aktivieren
    ( ).

Führen Sie diesen Schritt aus, wenn Sie Amazon Quick-Benutzer automatisch bereitstellen möchten, anstatt die Amazon Quick API zu verwenden.

Die `QuicksightCreateReader`-Richtlinie aktiviert die automatische Bereitstellung, indem sie die Verwendung der `quicksight:CreateReader`-Aktion zulässt. Dadurch erhalten Erstbenutzer Zugriff auf Dashboard-Subscriber (auf Leserebene). Ein Amazon Quick-Administrator kann sie später über das Amazon Quick-Profilmenü, Amazon Quick verwalten, Benutzer verwalten aktualisieren.

17. Um mit dem Anhängen der IAM-Richtlinie oder -Richtlinien fortzufahren, wählen Sie Weiter: Tags.
18. Wählen Sie Weiter: Prüfen aus.
19. Geben Sie für Rollenname den Namen **`QuicksightOktaFederatedRole`** ein und klicken Sie auf Rolle erstellen.
20. Stellen Sie sicher, dass Sie den Vorgang erfolgreich abgeschlossen haben, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

    a. Kehren Sie zur Hauptseite der IAM-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/iam/zurück. Sie können die Zurück-Schaltfläche Ihres Browsers verwenden.

    b. Wählen Sie Roles.

    c. Geben Sie für Suche Okta ein. Wählen Sie QuicksightOktaFederatedRoleaus den Suchergebnissen.

    d. Sehen Sie sich auf der Seite Übersicht für die Richtlinie den Tab Berechtigungen an. Vergewissern Sie sich, dass die Rolle über die Richtlinie oder Richtlinien verfügt, die Sie ihr zugewiesen haben. Sie sollte `QuicksightOktaFederatedPolicy` haben. Wenn Sie sich für die Möglichkeit entschieden haben, Benutzer zu erstellen, sollte diese auch `QuicksightCreateReader` haben.

    e. Verwenden Sie das

    -

    Symbol, um jede Richtlinie zu öffnen. Stellen Sie sicher, dass der Text mit den Angaben in diesem Verfahren übereinstimmt. Vergewissern Sie sich, dass Sie anstelle der AWS-Konto Beispielkontonummer 1111111111 Ihre eigene Nummer hinzugefügt haben.

    f. Stellen Sie auf der Registerkarte Vertrauensbeziehungen sicher, dass das Feld Vertrauenswürdige Entitäten den ARN für den Identitätsanbieter enthält. Sie können den ARN in der IAM-Konsole überprüfen, indem Sie Identitätsanbieter, Okta öffnen.

g.

So erstellen Sie einen Zugriffsschlüssel für Okta

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die IAM-Konsole unter. https://console.aws.amazon.com/iam/
2. Fügen Sie eine Richtlinie hinzu, die es Okta ermöglicht, dem Benutzer eine Liste von IAM-Rollen anzuzeigen. Wählen Sie dazu Richtlinie, Richtlinie erstellen.
3. Wählen Sie JSON, geben Sie dann die folgende Richtlinie ein.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:ListRoles",
                "iam:ListAccountAliases"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
    }
```

4. Wählen Sie Review policy (Richtlinie überprüfen) aus.
5. Geben Sie unter Name **`OktaListRolesPolicy`** ein. Wählen Sie dann Richtlinie erstellen aus.
6. Fügen Sie einen Benutzer hinzu, damit Sie Okta einen Zugriffsschlüssel zur Verfügung stellen können.

   Klicken Sie im Navigationsbereich auf Benutzer und Benutzer hinzufügen.
7. Verwenden Sie die folgenden Einstellungen:

   - Geben Sie unter User Name (Benutzername) den Text `OktaSSOUser` ein.
   - Aktivieren Sie als Zugriffstyp die Option Programmgesteuerter Zugriff.
8. Wählen Sie Weiter: Berechtigungen aus.
9. Wählen Sie Vorhandene Richtlinien direkt zuordnen.
10. Geben Sie für Suchen den **`OktaListRolesPolicy`** Suchbegriff ein und wählen Sie OktaListRolesPolicyaus den Suchergebnissen aus.

11. Wählen Sie Weiter: Tags und danach Weiter: Prüfen aus.
12. Wählen Sie Create user (Benutzer erstellen) aus. Jetzt können Sie den Zugriffsschlüssel abrufen.
13. Laden Sie das Schlüsselpaar herunter, indem Sie .csv herunterladen wählen. Die Datei enthält dieselbe Zugriffsschlüssel-ID und denselben geheimen Zugriffsschlüssel, die auf diesem Bildschirm angezeigt werden. Da diese Informationen jedoch AWS kein zweites Mal angezeigt werden, stellen Sie sicher, dass Sie die Datei herunterladen.
14. Stellen Sie sicher, dass Sie diesen Schritt korrekt abgeschlossen haben, indem Sie wie folgt vorgehen:

    a. Öffnen Sie die IAM-Konsole und wählen Sie Benutzer aus. Suchen Sie nach Okta und öffnen Sie esSSOUser, indem Sie den Benutzernamen aus den Suchergebnissen auswählen.

    b. Vergewissern Sie sich auf der Registerkarte Berechtigungen, dass der angehängt OktaListRolesPolicyist.

    c. Verwenden Sie das

    -

    Symbol, um die Richtlinie zu öffnen. Stellen Sie sicher, dass der Text mit den Angaben in diesem Verfahren übereinstimmt.

    d. Auf der Registerkarte Sicherheitsanmeldedaten können Sie den Zugriffsschlüssel überprüfen, obwohl Sie ihn bereits heruntergeladen haben. Sie können zu dieser Registerkarte zurückkehren, um einen Zugriffsschlüssel zu erstellen, wenn Sie einen neuen benötigen.

Im folgenden Verfahren kehren Sie zu Okta zurück, um den Zugriffsschlüssel bereitzustellen. Der Zugriffsschlüssel funktioniert mit Ihren neuen Sicherheitseinstellungen, damit AWS der Okta-IdP zusammenarbeiten kann.

Um die Konfiguration der Okta-Anwendung mit den Einstellungen abzuschließen AWS

1. Kehren Sie zu Ihrem Okta-Dashboard zurück. Melden Sie sich an, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Wenn die Entwicklerkonsole nicht mehr geöffnet ist, wählen Sie Admin, um sie erneut zu öffnen.
2. Wenn Sie Okta erneut öffnen müssen, können Sie zu diesem Abschnitt zurückkehren, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

a. Melden Sie sich bei Okta an. Wählen Sie Applications (Anwendungen).

b. Wählen Sie AWS Account Federation — Amazon Quick — die Anwendung, die Sie zu Beginn dieses Tutorials erstellt haben.

c. Wählen Sie auf der Registerkarte Anmelden zwischen Allgemein und Mobil.

3. Scrollen Sie zu den erweiterten Anmeldeeinstellungen.

4. Geben Sie für Identitätsanbieter-ARN (nur für den SAML-IAM-Verbund erforderlich) den Dienst-ARN aus dem vorherigen Verfahren ein, zum Beispiel:

```
arn:aws:iam::111122223333:saml-provider/Okta
```

5. Wählen Sie Fertig oder Speichern. Der Name der Schaltfläche hängt davon ab, ob Sie die Anwendung erstellen oder bearbeiten.

6. Wählen Sie die Registerkarte Bereitstellung und wählen Sie im unteren Teil der Registerkarte die Option API-Integration konfigurieren aus.

7. Aktivieren Sie die Option API-Integration aktivieren, um die Einstellungen anzuzeigen.

8. Geben Sie für Zugriffsschlüssel und Geheimer Schlüssel den Zugriffsschlüssel und den geheimen Schlüssel ein, die Sie zuvor in eine Datei mit dem Namen **`OktaSSOUser_`**`credentials.csv` heruntergeladen haben.

9. Wählen Sie API-Anmeldeinformationen testen aus. Suchen Sie über der Einstellung API-Integration aktivieren nach einer Meldung, die bestätigt, dass der AWS -Kontoverbund erfolgreich verifiziert wurde.

10. Wählen Sie Speichern.

11. Vergewissern Sie sich, dass Zur App auf der linken Seite markiert ist, und wählen Sie rechts Bearbeiten aus.

12. Aktivieren Sie für Benutzer erstellen die Option Aktivieren.

13. Wählen Sie Speichern.

14. Wählen Sie auf der Registerkarte Zuweisungen neben Bereitstellung und Import die Option Zuweisen aus.

15. Um den Verbundzugriff zu aktivieren, führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:

    - Um mit einzelnen Benutzern zu arbeiten, wählen Sie Personen zuweisen.
    - Um mit IAM-Gruppen zu arbeiten, wählen Sie Zu Gruppen zuordnen aus. Sie können bestimmte IAM-Gruppen oder Alle (Alle Benutzer in Ihrem Unternehmen) auswählen.

16. Gehen Sie für jeden IAM-Benutzer oder jede Gruppe wie folgt vor:

    a. Wählen Sie Zuweisen, Rolle.

    b. Wählen Sie QuicksightOktaFederatedRoleaus der Liste der IAM-Rollen aus.

    c. Aktivieren Sie für SAML-Benutzerrollen. QuicksightOktaFederatedRole

17. Wählen Sie Speichern und Zurück und anschließend Fertig.

18. Stellen Sie sicher, dass Sie diesen Schritt korrekt abgeschlossen haben, indem Sie links den Filter Personen oder Gruppen auswählen und die von Ihnen eingegebenen Benutzer oder Gruppen überprüfen. Wenn Sie diesen Vorgang nicht abschließen können, weil die von Ihnen erstellte Rolle nicht in der Liste aufgeführt ist, kehren Sie zu den vorherigen Verfahren zurück, um die Einstellungen zu überprüfen.

So melden Sie sich mit Okta bei Amazon Quick an (Anmeldung von IdP zum Dienstanbieter)

1. Wenn Sie ein Okta-Administratorkonto verwenden, wechseln Sie in den Benutzermodus.
2. Melden Sie sich mit einem Benutzer, dem Verbundzugriff gewährt wurde, in Ihrem Okta-Anwendungs-Dashboard an. Sie sollten eine neue Anwendung mit Ihrem Label sehen, zum Beispiel AWS Account Federation — Amazon Quick.
3. Wählen Sie das Anwendungssymbol, um AWS Account Federation — Amazon Quick zu starten.

Sie können jetzt Identitäten mit Okta verwalten und den Verbundzugriff mit Quick verwenden.

Der folgende Vorgang ist ein optionaler Teil dieses Tutorials. Wenn Sie die Anweisungen befolgen, autorisieren Sie Amazon Quick, Autorisierungsanfragen im Namen Ihrer Benutzer an den IdP weiterzuleiten. Mit dieser Methode können sich Benutzer bei Amazon Quick anmelden, ohne sich zuerst über die IdP-Seite anmelden zu müssen.

(Optional) So richten Sie Amazon Quick für das Senden von Authentifizierungsanfragen an Okta ein

1. Öffnen Sie Amazon Quick und wählen Sie in Ihrem Profilmenü Amazon Quick verwalten.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Single Sign-On (IAM-Verbund) aus.
3. Geben Sie unter Konfiguration, IdP-URL die URL ein, die Ihr IdP zur Benutzerauthentifizierung bereitstellt, z. B. https://dev — .okta. *1-----0* com/home/amazon_aws/. *0oabababababaGQei5d5/282* Sie finden dies auf Ihrer Okta-App-Seite auf der Registerkarte Allgemein unter Link einbetten.
4. Geben Sie `RelayState` für Identitätsanbieter-URL ein.

5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Um die Anmeldung bei Ihrem Identitätsanbieter zu testen, verwenden Sie zunächst die benutzerdefinierte URL, die unter Testen Sie den Start mit Ihrem Identitätsanbieter angegeben ist. Sie sollten auf der Startseite für Amazon Quick ankommen, zum Beispiel https://quicksight.aws.amazon.com/sn/ Start.
   - Um zunächst die Anmeldung bei Amazon Quick zu testen, verwenden Sie die benutzerdefinierte URL, die Sie unter end-to-end Erlebnis testen finden. Der `enable-sso`-Parameter wird an die URL angehängt. Wenn `enable-sso=1`, versucht der IAM-Verbund, sich zu authentifizieren. Fall`enable-sso=0`, Amazon Quick sendet die Authentifizierungsanfrage nicht und Sie melden sich wie zuvor bei Amazon Quick an.
6. Wählen Sie unter Status die Option AN aus.
7. Wählen Sie Speichern, um Ihre Einstellungen beizubehalten.

Sie können einen Deep-Link zu einem Amazon Quick-Dashboard erstellen, damit Benutzer mithilfe des IAM-Verbunds eine direkte Verbindung zu bestimmten Dashboards herstellen können. Dazu hängen Sie das Relay-Status-Flag und die Dashboard-URL an die Okta-Single-Sign-On-URL an, wie im Folgenden beschrieben.

Um einen Deep-Link zu einem Amazon Quick-Dashboard für Single Sign-On zu erstellen

1. Suchen Sie die Single-Sign-On-URL (IAM-Verbund) der Okta-Anwendung in der `metadata.xml`-Datei, die Sie zu Beginn des Tutorials heruntergeladen haben. Sie finden die URL am Ende der Datei, in dem Element mit dem Namen `md:SingleSignOnService`. Das Attribut heißt `Location` und der Wert endet mit `/sso/saml`, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

   ```
   <md:SingleSignOnService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-
   Redirect" Location="https://dev-0000001.okta.com/app/amazon_aws/
   abcdef2hATwiVft645d5/sso/saml"/>
   ```
2. Nehmen Sie den Wert der IAM-Verbund-URL und fügen Sie ihn an, `?RelayState=` gefolgt von der URL Ihres Amazon Quick-Dashboards. Der `RelayState`-Parameter gibt den Status (die URL) weiter, in dem sich der Benutzer befand, als er zur Authentifizierungs-URL umgeleitet wurde.
3. Fügen Sie dem neuen IAM-Verbund mit dem hinzugefügten Relay-Status die URL Ihres Amazon Quick-Dashboards hinzu. Die resultierende URL sollte folgendermaßen aussehen.

```
https://dev-1-----0.okta.com/app/amazon_aws/abcdef2hATwiVft645d5/
sso/saml?RelayState=https://us-west-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/
analyses/12a12a2a-121a-212a-121a-abcd12abc1ab
```

4. Wenn sich der von Ihnen erstellte Link nicht öffnen lässt, überprüfen Sie, ob Sie die neueste IAM-Verbund-URL aus dem `metadata.xml` verwenden. Vergewissern Sie sich auch, dass der Benutzername, mit dem Sie sich anmelden, nicht in mehr als einer Okta-App für den IAM-Verbund zugewiesen wurde.

Verwenden von Active Directory mit Amazon Quick Enterprise Edition

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

> **Note**
>
> Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon Quick nicht.

Die Amazon Quick Enterprise Edition unterstützt sowohl AWS Directory Service für Microsoft Active Directory als auch Active Directory Connector.

Um ein neues Verzeichnis als Ihr Identitätsmanager für Quick zu erstellen, verwenden Sie AWS Directory Service for Microsoft Active Directory, auch bekannt als AWS Managed Microsoft AD. Hierbei handelt es sich um einen Active-Directory-Host in der AWS -Cloud, der einen Großteil der Funktionalität von Active Directory bereitstellt. Derzeit können Sie in jeder AWS Region, die von Amazon Quick unterstützt wird, eine Verbindung zu Active Directory herstellen, mit Ausnahme von Asien-Pazifik (Singapur). Wenn Sie ein Verzeichnis erstellen, verwenden Sie es in einer Virtual Private Cloud (VPC). Weitere Informationen finden Sie unter VPC.

Wenn Sie über ein vorhandenes Verzeichnis verfügen, das Sie für Quick verwenden möchten, können Sie Active Directory Connector verwenden. Dieser Dienst leitet Verzeichnisanfragen an

Ihr Active Directory weiter — in einem anderen Verzeichnis AWS-Region oder vor Ort —, ohne Informationen in der Cloud zwischenzuspeichern.

Eine exemplarische Vorgehensweise zum Erstellen und Verwalten eines Verzeichnisses mit AWS Managed Microsoft AD finden Sie unter Verwenden eines AWS verwalteten Microsoft AD mit Quick? im AWS Knowledge Center.

Wenn Sie den AWS Directory Service zum Starten eines Verzeichnisses verwenden, AWS wird eine Organisationseinheit (OU) mit demselben Namen wie Ihre Domain erstellt. AWS erstellt außerdem ein Administratorkonto mit delegierten Administratorrechten für die Organisationseinheit. Sie können Konten, Gruppen und Richtlinien innerhalb der OU mithilfe von Active-Directory-Benutzer und -Gruppen erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Best Practices for AWS Managed Microsoft AD im Directory Service Administration Guide.

Nachdem Sie Ihr Verzeichnis eingerichtet haben, verwenden Sie es mit Quick, indem Sie Gruppen für Benutzer erstellen. Amazon Quick hat sechs spezifische Benutzerrollen, die zugewiesen werden können, einschließlich Pro-Versionen, die Zugriff auf erweiterte Funktionen bieten:

- Schnelle Administratoren — Administratoren können Kontoeinstellungen ändern und Konten verwalten. Administratoren können auch zusätzliche Amazon Quick-Benutzerabonnements oder SPICE-Kapazität erwerben oder das Abonnement für Amazon Quick für Sie AWS-Konto kündigen. Admin Pro-Benutzer verfügen über zusätzliche Funktionen, darunter die Erstellung von Inhalten in natürlicher Sprache, den Aufbau von Wissensdatenbanken, die Konfiguration von Aktionen und den Zugriff auf erweiterte Automatisierungsworkflows.
- Schnellautoren — Amazon Quick-Autoren können Datenquellen, Datensätze, Analysen und Dashboards erstellen. Sie können Analysen und Dashboards mit anderen Amazon Quick-Benutzern teilen. Author Pro-Benutzer können außerdem Inhalte in natürlicher Sprache erstellen, Wissensdatenbanken aufbauen, Aktionen konfigurieren und auf erweiterte Automatisierungsfunktionen zugreifen.
- Schnellleser — Leser können Dashboards ansehen und mit ihnen interagieren, die von einer anderen Person erstellt wurden. Reader Pro-Benutzer haben Zugriff auf erweiterte Funktionen wie KI-Chat-Agenten, Bereiche für die Zusammenarbeit, Flows und Erweiterungen.

Sie können den Zugriff durch Anwendung von IAM-Richtlinien erweitern bzw. verfeinern. Beispiel: Sie können IAM-Richtlinien verwenden, um Benutzern zu erlauben, selbst abonnieren.

Wenn Sie die Amazon Quick Enterprise Edition abonnieren und Active Directory als Ihren Identitätsanbieter wählen, können Sie Ihre AD-Gruppen mit Amazon Quick verknüpfen. Sie können auch später AD-Gruppen hinzufügen oder ändern.

Themen

- Verzeichnisintegration mit der Quick Enterprise Edition

Verzeichnisintegration mit der Quick Enterprise Edition

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

> **Note**
>
> Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon Quick nicht.

Quick Enterprise unterstützt die folgenden Optionen:

- AWS Directory Service
- AWS Directory Service mit AD Connector
- On-Premises Active Directory mit IAM-Verbund oder AD Connector
- IAM-Verbund unter Verwendung eines AWS IAM Identity Center Verbunddienstes eines Drittanbieters

Wenn Sie den IAM-Verbund mit einem lokalen Active Directory verwenden möchten, implementieren Sie den AWS Directory Service als separates Active Directory mit einer Vertrauensbeziehung zum lokalen Active Directory.

Wenn Sie keine Vertrauensstellung verwenden möchten, können Sie für die Authentifizierung innerhalb von AWS eine Standalone-Domain bereitstellen. Anschließend können Sie Benutzer und Gruppen in Active Directory erstellen. Anschließend ordnen Sie sie Benutzern und Gruppen

in Quick zu. In diesem Beispiel authentifizieren sich Benutzer mit ihren Active-Directory-Anmeldeinformationen. Um Ihren Benutzern den Zugriff auf Quick transparent zu machen, verwenden Sie in diesem Szenario den IAM-Verbund.

Verwenden der Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) mit Amazon Quick

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Important

Amazon Quick empfiehlt, neue Quick-Abonnements in IAM Identity Center für Identitätsmanagement zu integrieren. Dieses Benutzerhandbuch für den IAM Identity Federation dient als Referenz für bestehende Kontokonfigurationen. Weitere Informationen zur Integration Ihres Quick-Kontos mit IAM Identity Center finden Sie unter Konfigurieren Ihres Quick-Kontos mit IAM Identity Center.

Note

Der IAM-Identitätsverbund unterstützt die Synchronisierung von Identitätsanbietergruppen mit Amazon Quick nicht.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) mit Quick verwenden können. Sie können sie mit AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden. Sie können es mit AD Connector oder Ihrem AWS Directory Service für Microsoft Active Directory, auch bekannt als AWS Microsoft Active Directory oder AWS Managed Microsoft Active Directory, verwenden. Und wenn Sie einen externen Identitätsanbieter (IdP) verwenden, benötigen Sie AWS keine Informationen über MFA, da dies Teil der Authentifizierung ist, die vom IdP durchgeführt wird.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- Verwenden der Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) in AWS im IAM-Benutzerhandbuch.

- Aktivieren Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung für AWS verwaltetes Microsoft AD im AWS Directory Service Administratorhandbuch
- Aktivieren der Multi-Faktor-Authentifizierung für AD Connector im AWS Directory Service - Verwaltungshandbuch

Wenn Sie ein Entwickler sind, sollten Sie sich die folgenden Informationen ansehen:

- Wie verwende ich ein MFA-Token, um den Zugriff auf meine AWS Ressourcen über die AWS CLI im Knowledge Center zu authentifizieren?AWS
- Konfigurieren eines MFA-geschützten API-Zugriffs im IAM-Benutzerhandbuch

Amazon Quick-Domains in die Liste aufnehmen

Wenn sich Ihre Endbenutzer mit AWS Root- (nicht empfohlen), AWS Identity and Access Management (IAM), unternehmenseigenen Active Directory oder systemeigenen Quick-Anmeldeinformationen bei Amazon Quick anmelden, stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Domänen im Netzwerk Ihrer Organisation zulassen.

Benutzertyp	Domain oder Domains, die auf die Liste der zugelassenen Domains gesetzt werden sollten
Benutzer, die sich direkt über Amazon Quick und Active Directory-Benutzer anmelden	`signin.aws` und `awsapps.com`
AWS Root-Benutzer	`signin.aws.amazon.com` und `amazon.com`
IAM-Benutzer	`signin.aws.amazon.com`

> **Important**
>
> Wir empfehlen dringend, den AWS Root-Benutzer nicht für Ihre täglichen Aufgaben zu verwenden, auch nicht für die administrativen. Folgen Sie stattdessen dem bewährten Verfahren, den Stammbenutzer ausschließlich zur Erstellung des ersten IAM-Benutzers zu verwenden. Anschließend legen Sie die Anmeldedaten für den Stammbenutzer an einem sicheren Ort ab und verwenden sie nur, um einige Konto- und Service-Verwaltungsaufgaben

durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS -Account Root User im IAM-Benutzerhandbuch.

Konfiguration von VPC-Verbindungen in Amazon Quick Sight

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

> **Note**
>
> Wenn Sie ein Amazon Quick-Systemadministrator sind, der eine VPC-Verbindung zu Amazon Quick Sight konfiguriert, ist dieser Abschnitt genau das Richtige für Sie. Amazon Quick Knowledge Bases unterstützen derzeit keine VPC-Integrationen.

Die Quick Enterprise Edition ist vollständig in den Amazon VPC-Service integriert. Eine VPC, die auf diesem Service basiert, ähnelt einem herkömmlichen Netzwerk, das Sie in Ihrem eigenen Rechenzentrum betreiben. Sie ermöglicht Ihnen, den Datenverkehr zwischen Ressourcen zu sichern und zu isolieren. Sie definieren und steuern die Netzwerkelemente entsprechend Ihren Anforderungen und profitieren gleichzeitig von den Vorteilen eines Cloud-Netzwerks und der skalierbaren Infrastruktur von AWS.

Indem Sie eine VPC-Verbindung in Amazon Quick erstellen, fügen Sie Ihrer VPC elastische Netzwerkschnittstellen hinzu. Diese Netzwerkschnittstellen ermöglichen es Amazon Quick, Netzwerkverkehr mit einer Netzwerk-Instance innerhalb Ihrer VPC auszutauschen. Sie können alle Standardsicherheitskontrollen für diesen Netzwerkverkehr bereitstellen, wie Sie es auch für anderen Datenverkehr in Ihrer VPC tun. Einstellungen für Routing-Tabellen, Netzwerkzugriffskontrolllisten (ACLs), Subnetze und Sicherheitsgruppen gelten für den Netzwerkverkehr zu und von Amazon Quick genauso wie für den Verkehr zwischen anderen Instances in Ihrer VPC.

Wenn Sie eine VPC-Verbindung bei Amazon Quick registrieren, können Sie eine sichere Verbindung zu Daten herstellen, die nur in Ihrer VPC verfügbar sind, zum Beispiel:

- Daten, die Sie über die IP-Adresse erreichen können
- Daten, die im öffentlichen Internet nicht verfügbar sind
- Private Datenbanken
- On-Premises-Daten

  Dies funktioniert, wenn Sie die Konnektivität zwischen der VPC und Ihrem On-Premises-Netzwerk einrichten. Sie können beispielsweise Konnektivität mit AWS Direct Connect einem virtuellen privaten Netzwerk (VPN) oder einem Proxy einrichten.

Nachdem Sie eine Verbindung zu den Daten hergestellt haben, können Sie sie verwenden, um Datenanalysen zu erstellen und sichere Daten-Dashboards zu veröffentlichen.

Um die Sicherheit weiter zu erhöhen, sollten Sie erwägen, Datenzugriffsvorgänge mit zu protokollieren AWS CloudTrail, wie unter Amazon Quick information with protokollieren beschrieben CloudTrail. Sie können sogar ein Dashboard erstellen, das Sie bei der Analyse Ihrer CloudTrail Protokolle unterstützt. Durch die Kombination von Amazon Quick Logs mit Protokollen Ihrer anderen AWS Dienste erhalten Sie einen umfassenderen Überblick darüber, wie Ihre Daten verwendet werden.

Sie müssen kein Netzwerkexperte sein, um eine VPC mit Amazon Quick zu verbinden und zu verwenden, da Amazon Quick eine Benutzeroberfläche zum Hinzufügen Ihrer Netzwerkinformationen bietet. Die Person, die die Informationen sammelt, die Sie für die Einrichtung benötigen, sollte jedoch ein gewisses Verständnis von Netzwerkkonzepten und deren Verwendung haben. VPCs Diese Person benötigt auch einen Lesezugriff auf die Dienste. Wenn Netzwerkänderungen erforderlich sind, empfehlen wir, keine Änderungen an der Netzwerkkonfiguration ohne Unterstützung durch einen Experten vorzunehmen.

Um über eine Befehlszeilenschnittstelle auf Ihre VPC zuzugreifen, können Sie die AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden. Weitere Informationen zur Verwendung von finden Sie im AWS CLI Benutzerhandbuch. AWS CLI

Themen

- VPC-Terminologie
- Unterstützte VPC-Datenquellen
- Einrichtung einer VPC für die Verwendung mit Amazon Quick
- Suchen von Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer VPC

VPC-Terminologie

Die folgende Terminologie kann nützlich sein, wenn Sie mit einer VPC und Amazon Quick arbeiten.

Eine VPC ist eine Virtual Private Cloud, die wie ein privates Netzwerk funktioniert, um die darin enthaltenen Ressourcen zu isolieren. Die in diesen Themen beschriebene Lösung verwendet einen AWS -Service namens Amazon VPC.

Eine Routing-Tabelle enthält eine Reihe von Regeln, sogenannte Routen, die festlegen, wohin der Netzwerkverkehr gelenkt wird. Sie können die Routing-Tabelle in der Amazon VPC-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/vpc/einsehen. Die VPC-Details zeigen die Routing-Tabelle an, die die VPC verwendet. Sie können auch Routing-Tabellen in der Amazon-VPC-Konsole sehen.

Ein Subnetz ist ein definierter Satz von Netzwerk-IP-Adressen, die verwendet werden, um Sicherheit und Effizienz der Netzwerkkommunikation zu erhöhen. Sie können sich diese wie Postleitzahlen vorstellen, die für das Routing von Paketen von einem Ort zum anderen verwendet werden. In der Liste der Subnetze in der Amazon VPC-Konsole werden das Subnetz IDs sowie die zugehörige VPC IDs, Routing-Tabellen und das Netzwerk angezeigt. ACLs Sie müssen mindestens zwei Subnetze in verschiedenen Availability Zones bereitstellen, um eine VPC-Verbindung herzustellen.

Eine Netzwerkschnittstelle stellt eine virtuelle Netzwerkkarte dar. Die von Amazon Quick automatisch erstellte Netzwerkschnittstelle wird als Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle bezeichnet. Jede Netzwerkschnittstelle in einer VPC-Verbindung wird auf der Grundlage des Subnetzes konfiguriert, an das sie angeschlossen ist. Sie können Ihre Amazon Quick-Netzwerkschnittstellen in der Amazon EC2 EC2-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/ec2/einsehen. Die Netzwerkschnittstelle zeigt die Netzwerkschnittstellen-ID, die Subnetz-ID, die VPC-ID, die Sicherheitsgruppe und die Availability Zone an, in der sie sich befindet. Sie können auf den Namen der Sicherheitsgruppe klicken, um die Gruppen-ID und die Regeln für eingehende und ausgehende Verbindungen anzuzeigen. Der Begriff Netzwerkschnittstelle in den folgenden Abschnitten bedeutet immer Elastic-Network-Schnittstelle.

Eine Sicherheitsgruppe ist ein Satz von Regeln, der den Netzwerkzugriff auf die zugeordneten Ressourcen steuert. Der Zugriff ist nur auf die und von den Komponenten zulässig, die in den Regeln der Sicherheitsgruppe für eingehende und ausgehende Verbindungen definiert sind. Wenn keine Regeln definiert sind, verhindert die Sicherheitsgruppe jeglichen Zugriff. Sie können Sicherheitsgruppen von verschiedenen Konsolen aus anzeigen, je nachdem, für welche Ressource eine bestimmte Sicherheitsgruppe gilt. Sie können alle Sicherheitsgruppen und ihre Einstellungen an einem Ort in der VPC-Konsole anzeigen. Erstellen Sie für die Amazon Quick VPC-Verbindung eine neue Sicherheitsgruppe.

Eingehende und ausgehende Regeln definieren Folgendes:

- Die Art des zuzulassenden Datenverkehrs, zum Beispiel **"All TCP"** oder **"RDS"**.
- Das Protokoll, das zugelassen werden soll (TCP, UDP oder ICMP).
- Die Datenverkehrsquelle, die für eingehende Regeln zugelassen werden soll, oder das Datenverkehrsziel, das für ausgehende Regeln zugelassen werden soll. Wenn Sie mit einer VPC und Amazon Quick arbeiten, geben Sie die zu verwendende Sicherheitsgruppen-ID an.
- Eine optionale Beschreibung. Wir empfehlen, dass Sie das Wort **Amazon Quick** zur Beschreibung der Amazon Quick VPC-Regeln hinzufügen.

Ein Internet-Gateway ist eine VPC-Komponente, die die Kommunikation zwischen Instances in Ihrer VPC und dem Internet ermöglicht. Sie benötigen kein Internet-Gateway, um Amazon Quick VPC-Verbindungen zu verwenden.

Mit einem VPC-Endpunkt können Sie Ihre VPC privat mit unterstützten AWS -Services verbinden, ohne öffentliche IP-Adressen zu verwenden. Sie müssen keinen VPC-Endpunkt einrichten, um Amazon Quick VPC-Verbindungen verwenden zu können.

Unterstützte VPC-Datenquellen

Amazon Quick VPC-Verbindungen funktionieren nur mit bestimmten Amazon Quick Sight-Datenquellen. In diesem Abschnitt erfahren Sie, welche Datenquellen kompatibel sind und welche Anforderungen sie erfüllen müssen.

Die folgenden Amazon Quick Sight-Datenquellen können über eine VPC-Verbindung eine Verbindung zu Amazon Quick herstellen:

- OpenSearch Amazon-Dienst
- Amazon Redshift
- Amazon Relational Database Service
- Amazon Aurora
- Databricks
- Exasol
- MariaDB
- Microsoft SQL Server
- MySQL

- Oracle
- PostgreSQL
- Presto
- Snowflake
- Starburst Enterprise
- Teradata
- Trino

Damit von Amazon Quick Sight aus auf eine VPC-Datenquelle zugegriffen werden kann, müssen die folgenden Aussagen für Ihre Konfiguration zutreffen:

1. Der Name des Domain Name System (DNS) der VPC-Datenquelle kann von außerhalb Ihrer VPC aufgelöst werden.
2. Die Verbindung gibt die private IP-Adresse der Instance zurück. Datenbanken, die von Amazon Redshift, Amazon RDS und Aurora gehostet werden, erfüllen diese Anforderung automatisch.
3. Es gibt einen klar definierten Netzwerkpfad von der Datenquelle zu Amazon Quick Sight.
4. Sie haben die VPC bei Amazon Quick registriert, indem Sie eine VPC-Verbindung mit der Amazon Quick-Konsole erstellt oder verwendet haben.

Einrichtung einer VPC für die Verwendung mit Amazon Quick

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Um eine VPC für die Verwendung mit der Amazon Quick Enterprise Edition einzurichten, benötigen Sie Zugriff auf Amazon VPC und Amazon EC2. Sie benötigen außerdem Zugriff auf jeden AWS Datenbankservice, den Sie zu Quick hinzufügen möchten. Sie können die Konsole oder die AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden. Weitere Informationen zur CLI finden Sie im AWS Command Line Interface -Benutzerhandbuch. Um mit der CLI zu arbeiten, gehen Sie zu https://aws.amazon.com/cli/.

Bevor Sie mit der Einrichtung Ihrer VPC-Verbindung in Amazon Quick beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie die Komponenten einer VPC-Bereitstellung verstehen. Machen Sie sich dabei mit den Subnetzen und Sicherheitsgruppen der VPC in Bezug auf die Ziele (Datenbanken) vertraut, die Sie von Amazon Quick aus erreichen möchten. Um eine erfolgreiche VPC-Verbindung einzurichten, stellen Sie sicher, dass die folgenden Komponenten zusammenarbeiten, damit der Netzwerkverkehr zwischen Amazon Quick und Ihrer Datenquelle übertragen werden kann:

- Der Amazon-VPC-Service
- Die Subnetze, die Ihre Datenquelle verwendet
- Die elastischen Netzwerkschnittstellen von Amazon Quick und die von ihnen verwendeten Subnetze
- Die Routing-Tabelle
- Eingehende und ausgehende Regeln für diese Sicherheitsgruppen:
  - Sicherheitsgruppe für Ihre VPC. Wir empfehlen Ihnen, eine neue Sicherheitsgruppe zu erstellen, um die Regeln für die VPC-Sicherheitsgruppe von den Regeln für die Amazon Quick Network Interface (Sicherheitsgruppe) zu isolieren.
  - Sicherheitsgruppe, die an die Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle angeschlossen ist.
  - Sicherheitsgruppe, die dem Datenbankserver angefügt ist (für jeden Datenbankserver, den Sie verwenden möchten).
- (Optional) Eingehende Endpunkte von Amazon Route 53 Resolver für die private DNS-Auflösung.

In den folgenden Themen finden Sie die beteiligten Netzwerkkomponenten. Beschreibungen ihrer Rollen finden Sie auch in der Netzwerkkonfiguration Ihrer VPC und Ihrer Amazon Quick VPC-Verbindung. Die Netzwerkschnittstelle für Amazon Quick, die bei der Einrichtung automatisch erstellt wird, wird Amazon Quick Network Interface (QNI) genannt.

Wenn Ihre VPC bereits vollständig konfiguriert ist, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt, Suchen von Informationen zum Herstellen einer Verbindung zu einer VPC, fort.

Themen

- VPC
- Subnets
- Sicherheitsgruppen: Eingehende und ausgehende Regeln
- Beispielregeln

- Routing-Tabelle
- elastic network interface von Amazon Quick
- Eingehende Endpunkte für Amazon Route 53 Resolver

VPC

Eine Virtual Private Cloud (VPC) ist ein virtuelles Netzwerk, das Ihrem AWS Konto gewidmet ist. Der Amazon VPC-Service, der ihn bereitstellt, ist eine Netzwerkschicht für Ihre AWS Ressourcen. Mit Amazon VPC können Sie ein virtuelles Netzwerk in Ihrem eigenen logisch isolierten Bereich innerhalb der AWS Cloud definieren. Eine VPC ähnelt stark einem herkömmlichen Netzwerk, das Sie möglicherweise in Ihrem eigenen Rechenzentrum betreiben, bietet jedoch die Vorteile der AWS skalierbaren Infrastruktur. Virtuelle Datenverarbeitungsumgebungen von Amazon VPC für Amazon EC2, auch Instances genannt, können für eine Vielzahl von AWS Ressourcen verwendet werden.

VPCs bieten Optionen, die Flexibilität in einer sicheren Umgebung ermöglichen, zum Beispiel:

- Sie können zur Konfiguration Ihrer VPC den IP-Adressbereich festlegen, Subnetze erstellen sowie Routing-Tabellen, Netzwerk-Gateways und Sicherheitseinstellungen konfigurieren.
- Um die AWS Cloud zu einer Erweiterung Ihres Rechenzentrums zu machen, können Sie Ihre VPC mit Ihrem eigenen Unternehmensrechenzentrum verbinden.
- Sie können Ihre Instances in der VPC mit dem Internet verbinden oder sie in einem privaten Netzwerk isoliert halten.
- Um die Ressourcen in jedem Subnetz zu schützen, können Sie mehrere Sicherheitsebenen verwenden, darunter Sicherheitsgruppen und Netzwerkzugriffskontrolllisten ()ACLs.

Weitere Informationen finden Sie im Amazon VPC-Benutzerhandbuch.

Wenn Sie eine Standard-VPC haben und beim Starten einer Instance kein Subnetz angeben, wird die Instance in Ihrer Standard-VPC gestartet. Sie können Instances in Ihrer Standard-VPC starten, ohne etwas über Amazon VPC wissen zu müssen.

Wenn Sie noch keine VPC haben oder eine neue verwenden möchten, können Sie eine erstellen, indem Sie die Anweisungen im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch Erste Schritte mit Amazon VPC befolgen. In diesem Abschnitt finden Sie Anleitungen zum Einrichten Ihrer VPC. Die Anleitung umfasst Optionen für öffentliche und private Subnetze sowie für den AWS Site-to-Site VPN-Zugriff für Ihr Unternehmensnetzwerk (auch bekannt als lokaler Zugriff). Sie können auch VPC-Peering verwenden oder Direct Connect eine lokale Datenbankinstanz erreichen.

Mit dem AWS CLI

Sie können mit der Einrichtung einer VPC in Amazon EC2 beginnen, indem Sie den `aws ec2 create-vpc`-Befehl verwenden. Weitere Informationen zu den VPC-Einstellungen für AWS CLI finden Sie unter Beispiele für VPC im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch.

Verwenden der Amazon-EC2-Konsole

Um Ihre VPC anzuzeigen oder eine neue in Amazon EC2 zu erstellen, melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die Amazon VPC-Konsole unter. https://console.aws.amazon.com/vpc/ Um eine neue VPC zu erstellen, wählen Sie VPC-Assistent starten und folgen Sie den Anweisungen. Notieren Sie sich Ihre neue VPC-ID als Referenz für die Zukunft. Um sie anzusehen VPCs, wählen Sie VPCs auf der linken Seite Ihr aus.

Amazon VPC-Ressourcen in VPC-Leitfäden und Support-Artikeln AWS

Allgemeine Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Subnetzen VPCs und Subnetzen.

step-by-stepAnweisungen zum Einrichten einer VPC finden Sie in den folgenden Themen (wählen Sie die Themen aus, die sich auf Ihr Szenario beziehen):

- Erstellen Sie eine IPv4 VPC und Subnetze mit dem AWS CLI
- Freigeben von öffentlichen und privaten Subnetzen
- Arbeiten mit VPN site-to-site
- AWS Site-to-SiteVPN-Netzwerkadministratorhandbuch (wählen Sie Ihr Netzwerkgerät aus, um spezifische Anweisungen zu erhalten)
- Generisches Kunden-Gateway-Gerät ohne Border Gateway Protocol (empfohlen für Kunden-Gateways)

Wenn Sie Datenquellen-Instances zur selben VPC migrieren möchten, lesen Sie die folgenden AWS -Support-Artikel:

- Wie ändere ich die VPC einer Amazon RDS-DB-Instance?
- Wie verschiebe ich meine EC2-Instance in andere Subnetze, Availability Zones oder VPCs?
- Wie verschiebe ich meinen Amazon Redshift-Cluster von einer VPC in eine andere VPC?

Informationen zur Problembehandlung finden Sie unter Wie behebe ich Probleme mit VPC-Routing-Tabellen? , ein vom AWS Support erstellter Artikel mit Video.

Subnets

Ein Subnetz ist ein Bereich an IP-Adressen in Ihrer VPC. Sie müssen mindestens zwei Subnetze bereitstellen, um eine VPC-Verbindung herzustellen. Jedes Subnetz muss einer anderen Availability Zone angehören. Sie können AWS Ressourcen wie Amazon EC2-Instances und Amazon RDS-DB-Instances an Subnetze anhängen. Sie können Subnetze erstellen, um Instances je nach Ihren Sicherheits- und Betriebsanforderungen zu gruppieren.

Damit Amazon Quick eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herstellen kann, muss das Netzwerk den Datenverkehr an die Datenquellen weiterleiten, die Sie von einem der Subnetze erreichen möchten, die von der Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle verwendet werden. Amazon Quick bestimmt, über welches Subnetz der Datenverkehr im Backend geleitet werden soll. Wenn in der Availability Zone, mit der das Subnetz verbunden ist, ein Ausfall auftritt, leitet Amazon Quick den Datenverkehr in eines der anderen Subnetze um, die in der VPC-Verbindung konfiguriert sind. Wenn sich die Datenquellen in verschiedenen Subnetzen befinden, stellen Sie sicher, dass es eine Route von der Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle zu Ihrer Datenbank-Instance gibt. Standardmäßig ist jedes Subnetz in einer VPC einer Haupt-Routing-Tabelle zugeordnet und kann die anderen Subnetze erreichen. Weitere Informationen finden Sie unter VPC und Subnetze und Netzwerk ACLs im Amazon VPC-Benutzerhandbuch.

Wenn Sie Amazon RDS verwenden, sind DB-Instances einer Subnetzgruppe zugeordnet, die Sie entweder in der Amazon RDS-Konsole (https://console.aws.amazon.com/rds/) oder in der VPC-Konsole anzeigen können. Informationen zur Fehlerbehebung bei der Konnektivität mit Amazon RDS finden Sie im AWS Support-Artikel Wie kann ich Probleme bei der Konnektivität mit einer Amazon RDS-Instance beheben, die ein öffentliches oder privates Subnetz einer VPC verwendet?

Sicherheitsgruppen: Eingehende und ausgehende Regeln

Eine Sicherheitsgruppe dient als virtuelle Firewall für Ihre Instance zur Steuerung von ein- und ausgehendem Datenverkehr. Fügen Sie jeder Sicherheitsgruppe Regeln hinzu, die den eingehenden Datenverkehr an die Instances leiten, sowie weitere Regeln, die den ausgehenden Datenverkehr steuern.

Erstellen Sie für Ihre VPC-Verbindung eine neue Sicherheitsgruppe mit der Beschreibung `QuickSight-VPC`. Diese Sicherheitsgruppe muss den gesamten eingehenden TCP-Datenverkehr von den Sicherheitsgruppen der Datenziele zulassen, die Sie erreichen möchten. Im folgenden Beispiel wird eine neue Sicherheitsgruppe in der VPC erstellt und die ID der neuen Sicherheitsgruppe zurückgegeben.

```
aws ec2 create-security-group \
--group-name quicksight-vpc \
--description "QuickSight-VPC" \
--vpc-id vpc-0daeb67adda59e0cd
```

> **Important**
>
> Die Netzwerkkonfiguration ist so komplex, dass wir dringend empfehlen, eine neue Sicherheitsgruppe für die Verwendung mit Amazon Quick zu erstellen. Außerdem ist für den AWS -Support dadurch einfacher, Ihnen zu helfen, falls Sie sich mit ihm in Verbindung setzen müssen. Das Erstellen einer neuen Gruppe ist nicht unbedingt erforderlich. Die folgenden Themen basieren jedoch auf der Annahme, dass Sie dieser Empfehlung folgen.

Damit Quick erfolgreich eine Verbindung zu einer Instance in Ihrer VPC herstellen kann, konfigurieren Sie Ihre Sicherheitsgruppenregeln so, dass Datenverkehr zwischen der Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle und der Instance, die Ihre Daten enthält, zugelassen wird. Konfigurieren Sie dazu die Sicherheitsgruppe, die den eingehenden Regeln Ihrer Datenbank-Instance angefügt ist, um den folgenden Datenverkehr zuzulassen:

- Von dem Port, zu dem Amazon Quick eine Verbindung herstellt
- Von einer der folgenden Optionen:
  - Die Sicherheitsgruppen-ID, die der Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle zugeordnet ist (empfohlen)

    oder
  - Die private IP-Adresse der Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle

Weitere Informationen finden Sie unter Sicherheitsgruppen für Ihre VPC VPCs und Subnetze im Amazon VPC-Benutzerhandbuch.

In den unten aufgeführten Themen erfahren Sie mehr über Regeln für eingehenden und ausgehenden Datenverkehr.

Themen

- Regeln für eingehenden Datenverkehr

- Regeln für ausgehenden Datenverkehr

Regeln für eingehenden Datenverkehr

> **Important**
>
> Der folgende Abschnitt gilt für Ihre VPC-Verbindung, wenn die Verbindung vor dem 27. April 2023 erstellt wurde.

Wenn Sie eine Sicherheitsgruppe erstellen, verfügt sie über keine Regeln für den eingehenden Datenverkehr. Eingehender Datenverkehr, der von einem anderen Host zu Ihrer Instance gelangt, wird erst zugelassen, wenn Sie der Sicherheitsgruppe Regeln für eingehenden Datenverkehr hinzufügen.

Die an die Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle angehängte Sicherheitsgruppe verhält sich anders als die meisten Sicherheitsgruppen, da sie nicht statusbehaftet ist. Andere Sicherheitsgruppen sind normalerweise stateful (zustandsbehaftet). Dies bedeutet, dass sie, nachdem sie eine ausgehende Verbindung mit der Sicherheitsgruppe einer Ressource herstellen, automatisch Rückdatenverkehr zulassen. Im Gegensatz dazu lässt die Sicherheitsgruppe Amazon Quick Network Interface nicht automatisch Rückverkehr zu. Aus diesem Grund funktioniert das Hinzufügen einer Ausgangsregel zur Amazon Quick-Netzwerkschnittstellen-Sicherheitsgruppe nicht. Damit es für die Amazon Quick Network Interface-Sicherheitsgruppe funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie eine eingehende Regel hinzufügen, die den Rückverkehr vom Datenbank-Host explizit autorisiert.

Die eingehende Regel in Ihrer Sicherheitsgruppe muss den Verkehr auf allen Ports zulassen. Dies ist erforderlich, da die Zielportnummer aller eingehenden Rückpakete auf eine zufällig zugewiesene Portnummer festgelegt ist.

Um Amazon Quick darauf zu beschränken, sich nur mit bestimmten Instances zu verbinden, können Sie die Sicherheitsgruppen-ID (empfohlen) oder die private IP-Adresse der Instances angeben, die Sie zulassen möchten. In diesem Fall muss die Sicherheitsgruppenregel für eingehenden Datenverkehr aber trotzdem Datenverkehr über alle Ports (0–65535) zulassen.

Damit Amazon Quick eine Verbindung zu einer beliebigen Instance in der VPC herstellen kann, können Sie die Amazon Quick-Netzwerkschnittstellen-Sicherheitsgruppe konfigurieren. Geben Sie ihr in diesem Fall eine Regel für eingehenden Datenverkehr, um Datenverkehr auf 0.0.0.0/0 auf allen Ports (0–65535) zuzulassen. Die von der Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle verwendete

Sicherheitsgruppe sollte sich von den Sicherheitsgruppen unterscheiden, die für Ihre Datenbanken verwendet werden. Es wird empfohlen, separate Sicherheitsgruppen für die VPC-Verbindung zu verwenden.

> **Important**
>
> Wenn Sie eine seit langem verwendete Amazon-RDS-DB-Instance verwenden, überprüfen Sie Ihre Konfiguration, um festzustellen, ob Sie eine DB-Sicherheitsgruppe verwenden. DB-Sicherheitsgruppen werden mit DB-Instances verwendet, die sich nicht in einer VPC befinden, sondern auf einer EC2-Classic-Plattform.
> Wenn dies Ihre Konfiguration ist und Sie Ihre DB-Instance nicht zur Verwendung mit Amazon Quick in die VPC verschieben, stellen Sie sicher, dass Sie die Eingangsregeln Ihrer DB-Sicherheitsgruppe aktualisieren. Aktualisieren Sie sie, um eingehenden Datenverkehr von der VPC-Sicherheitsgruppe zuzulassen, die Sie für Amazon Quick verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriffskontrolle mit Sicherheitsgruppen im Amazon RDS-Benutzerhandbuch.

Regeln für ausgehenden Datenverkehr

> **Important**
>
> Der folgende Abschnitt gilt für Ihre VPC-Verbindung, wenn die Verbindung vor dem 27. April 2023 erstellt wurde.

Standardmäßig enthält eine Sicherheitsgruppe eine ausgehende Regel, die den gesamten ausgehenden Datenverkehr zulässt. Es wird empfohlen, diese Standardregel zu entfernen und ausgehende Regeln hinzuzufügen, die nur bestimmten ausgehenden Datenverkehr zulassen.

> **Warning**
>
> Konfigurieren Sie die Sicherheitsgruppe auf der Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle nicht mit einer ausgehenden Regel, um Datenverkehr auf allen Ports zuzulassen. Informationen zu den wichtigsten Überlegungen und Empfehlungen für die Verwaltung des ausgehenden Netzwerkverkehrs finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Ihre VPC im Amazon VPC-Benutzerhandbuch. VPCs

Die Sicherheitsgruppe, die an die Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle angehängt ist, sollte Regeln für ausgehenden Datenverkehr zu jeder der Datenbank-Instances in Ihrer VPC haben, zu denen Amazon Quick eine Verbindung herstellen soll. Um Amazon Quick darauf zu beschränken, sich nur mit bestimmten Instances zu verbinden, geben Sie die Sicherheitsgruppen-ID (empfohlen) oder die private IP-Adresse der Instances an, die zugelassen werden sollen. Sie richten dies zusammen mit den entsprechenden Portnummern für Ihre Instances (dem Port, den die Instances überwachen) in der Regel für ausgehende Verbindungen ein.

Die VPC-Sicherheitsgruppe muss auch ausgehenden Datenverkehr zu den Sicherheitsgruppen der Datenziele zulassen, insbesondere zu den Ports, die die Datenbank überwacht.

Beispielregeln

Nachfolgend finden Sie einige Beispielkonfigurationen von eingehenden und ausgehenden Regeln für Amazon RDS und Amazon Redshift.

VPC-Verbindungsregeln: Amazon Quick Sight: Amazon RDS for MySQL

Die folgenden Tabellen zeigen Regeleinstellungen für die Verbindung von Amazon Quick Sight mit Amazon RDS for MySQL.

Amazon Quick Sight Netzwerkschnittstellen-Sicherheitsgruppe: Regel für eingehenden Datenverkehr

Typ	Alle TCP
Protocol (Protokoll)	TCP
Port-Bereich	0 – 65535
Quelle	*sg-RDS11111111*
Description	Amazon Quick Sight — RDS MySQL

Amazon Quick Sight Netzwerkschnittstellen-Sicherheitsgruppe: Regel für ausgehenden Datenverkehr

Typ	MYSQL/Aurora
Protocol (Protokoll)	TCP

Port-Bereich	3306
Quelle	sg- RDS11111111
Description	Amazon Quick Sight zu RDS MySQL

RDS MySQL: Eingehende Regel

Typ	MYSQL/Aurora
Protocol (Protokoll)	TCP
Port-Bereich	3306
Quelle	sg- ENI3333333
Description	Amazon Quick Sight zu RDS MySQL

VPC-Verbindungsregeln: Amazon Redshift in Amazon Quick Sight

Die folgenden Tabellen zeigen Regeleinstellungen für die Verbindung von Amazon Quick Sight mit Amazon Redshift.

Sicherheitsgruppe für Amazon Quick Sight-Netzwerkschnittstellen: Regel für eingehenden Datenverkehr

Typ	Alle TCP
Protocol (Protokoll)	TCP
Port-Bereich	0 – 65535
Quelle	sg-222222 RedSh
Description	Amazon Quick Sight — Amazon Redshift

Sicherheitsgruppe für Amazon Quick Sight-Netzwerkschnittstellen: Regel für ausgehenden Datenverkehr

Typ	Amazon Redshift
Protocol (Protokoll)	TCP
Port-Bereich	5439
Quelle	sg-222222 RedSh
Description	Amazon Quick Sight — Amazon Redshift

Amazon Redshift: Eingehende Regel

Typ	Amazon Redshift
Protocol (Protokoll)	TCP
Port-Bereich	5439
Quelle	sg- ENI3333333
Description	Amazon Quick Sight — Amazon Redshift

Routing-Tabelle

Um VPC-Peering Direct Connect zu verwenden oder eine lokale Datenbank-Instance zu erreichen, aktualisieren Sie die Routing-Tabelle, die der VPC zugeordnet ist, die Sie mit Amazon Quick verwenden. Weitere Informationen zu Routing-Tabellen finden Sie unter Routing-Tabellen im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch.

Weitere Informationen zum VPC-Peering sowie Beispielszenarien und -konfigurationen finden Sie unter Was ist VPC-Peering? im Peering-Handbuch für Amazon VPC. Eine Beispielkonfiguration finden Sie unter Beispiel: Dienste verwenden AWS PrivateLink und VPC-Peering im Amazon VPC-Benutzerhandbuch.

Mit dem AWS CLI

Im folgenden Beispiel wird eine Routing-Tabelle erstellt.

```
aws ec2 create-route-table --vpc-id vpc-0daeb67adda59e0cd
```

Dann können Sie mit dem `create-route`-Befehl eine Route erstellen. Weitere Informationen und Beispiele finden Sie unter create-route in der AWS -CLI-Befehlsreferenz.

Damit die folgenden Beispiele funktionieren, stellen Sie sicher, dass Sie ein Subnetz in der VPC haben, das mit der Routing-Tabelle verknüpft ist. Das erste Beispiel beschreibt die Routing-Tabelle mit der angegebenen VPC-ID. Das zweite beschreibt die Routing-Tabelle mit der angegebenen Routing-Tabellen-ID.

```
aws ec2 describe-route-tables \
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-0daeb67adda59e0cd"

aws ec2 describe-route-tables \
--route-table-ids rtb-45ac473a
```

Das folgende Beispiel beschreibt die angegebenen Verknüpfungen zwischen einer bestimmten VPC und Ihren lokalen Gateway-Routing-Tabellen.

```
aws ec2 describe-local-gateway-route-table-vpc-associations
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-0daeb67adda59e0cd"
```

elastic network interface von Amazon Quick

Die Amazon Quick elastic network interface ist eine logische Netzwerkkomponente in einer VPC, die eine virtuelle Netzwerkkarte darstellt. Quick erstellt mindestens zwei dieser Netzwerkschnittstellen für die Verwendung mit einer VPC-Verbindung auf der Grundlage der damit verbundenen Subnetze. Anschließend fügen Sie die VPC-Verbindung zu jeder Amazon Quick Sight-Datenquelle hinzu, die Sie erstellen. Die Quick-Netzwerkschnittstelle allein bietet Quick keinen direkten Zugriff auf Ihre Datenbanken. Die VPC-Verbindung funktioniert nur für die Amazon Quick Sight-Datenquellen, die für ihre Verwendung konfiguriert sind.

Wenn Sie die Amazon Quick Sight-Datenquelle verwenden, um eine Datenbank oder eine andere Instance innerhalb Ihrer VPC abzufragen, stammt der gesamte Netzwerkverkehr von Amazon Quick

von dieser Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle. Da die Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle in Ihrer VPC vorhanden ist, kann der von ihr ausgehende Datenverkehr Ziele innerhalb Ihrer VPC über deren private IP-Adressen erreichen. Jede Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle erhält ihre eigene private IP-Adresse, die aus dem von Ihnen konfigurierten Subnetz stammt. Die private IP-Adresse ist, anders als der öffentliche IP-Bereich, für jedes AWS -Konto eindeutig.

Eingehende Endpunkte für Amazon Route 53 Resolver

Amazon Route 53 Resolver bietet DNS-Abfragefunktionen für Ihre VPC. Route 53 Resolver löst alle lokalen DNS-Abfragen auf und sucht rekursiv nach allen DNS-Abfragen, die nicht lokal sind, auf öffentlichen DNS-Servern.

Amazon Quick kann Route 53 Resolver nicht direkt verwenden, um private DNS-Server abzufragen. Sie können jedoch eingehende Endpunkte von Route 53 Resolver so einrichten, dass diese Abfragen indirekt gestellt werden. Weitere Informationen zu eingehenden Endpunkten finden Sie unter Weiterleiten eingehender DNS-Abfragen an Sie VPCs im Route 53 Resolver Developer Guide. Um eingehende Endpunkte in Amazon Quick zu verwenden, geben Sie die IP-Adressen der Endpunkte für DNS-Resolver-Endpunkte an, wenn Sie eine VPC-Verbindung herstellen.

Suchen von Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer VPC

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Gehen Sie wie folgt vor, um die Informationen zu sammeln, die Sie beim Erstellen einer VPC-Verbindung in der Amazon Quick Enterprise Edition bereithalten müssen.

Schritte

- Identifizieren Sie die zu verwendenden Datenquellen
- Identifizieren Sie die AWS-Region zu verwendenden
- Identifizieren der zu verwendenden VPC-ID
- Identifizieren Sie das zu verwendende Subnetz IDs
- Identifizieren Sie die zu verwendende Sicherheitsgruppe

Identifizieren Sie die zu verwendenden Datenquellen

Identifizieren Sie zunächst alle Datenquellen, zu denen Sie mithilfe von Quick eine Verbindung herstellen möchten. Notieren Sie sich für jede dieser Optionen die private IP-Adresse, die Sicherheitsgruppe und die Subnetze der Datenbank. Amazon Quick stellt über die private IP eine Verbindung zu Ihren Daten her. Sie müssen jedoch weder diese noch die Sicherheitsgruppen- oder Subnetzinformationen für die VPC-Verbindung eingeben. Anhand dieser Informationen können Sie die anderen Komponenten identifizieren, die Sie für die Amazon Quick VPC-Verbindung benötigen.

> **Note**
>
> Damit die Verbindung zu Ihrer Datenquelle funktioniert, stellen Sie sicher, dass es eine nachvollziehbare Route von Ihrer Datenquelle zur VPC-ID gibt. Weitere Informationen finden Sie unter Identifizieren der zu verwendenden Datenquellen.

Identifizieren Sie die AWS-Region zu verwendenden

Damit die Verbindung funktioniert, müssen sich die Daten, die Subnetze und die Sicherheitsgruppe in derselben VPC befinden. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie Quick in derselben Weise wie AWS-Region die VPC verwenden.

Sie können Amazon Quick nicht in einem verwenden AWS-Region und erwarten, in einem anderen AWS-Region eine Verbindung zu einer VPC herzustellen.

Wenn Ihr Team Amazon Quick bereits verwendet, wird Ihr aktuelles AWS-Region Konto oben rechts auf dem Amazon Quick-Startbildschirm angezeigt. Sie können die, die AWS-Region Sie in Amazon Quick verwenden, ändern, indem Sie die Region oben rechts auf dem Amazon Quick-Startbildschirm ändern. Alle Personen, die die Daten in der VPC verwenden möchten, müssen dieselben AWS-Region in Amazon Quick verwenden.

> **Note**
>
> AWS-Region Das, was in der Amazon Quick-Konsole angezeigt wird, muss nicht mit Ihrer AWS CLI Konfiguration übereinstimmen. Achten Sie darauf, Ihre aktuellen Amazon Quick-Konsoleneinstellungen nicht mit den Einstellungen zu verwechseln, die für AWS CLI Befehle gelten, die Sie ausführen, oder den Einstellungen in anderen Konsolen. Wenn Sie den aktuellen AWS-Region Wert in einer beliebigen Konsole ändern, wird die Region nirgends geändert, außer auf dieser Seite.

Nehmen wir an, Sie haben drei Registerkarten in einem Browserfenster geöffnet. Sie können die Amazon Quick-Konsole in einer Region öffnen AWS-Region, die Amazon VPC-Konsole in einer zweiten Region, die Amazon RDS-Konsole in einer dritten Region und die AWS CLI Ausführung in einer vierten Region.

Identifizieren der zu verwendenden VPC-ID

Die VPC-ID wird zugewiesen, wenn die VPC erstellt wird.

Mit dem AWS CLI

Im folgenden `describe-vpcs` Beispiel werden Details für alle Ihre VPCs abgerufen.

```
aws ec2 describe-vpcs
```

Im folgenden `describe-vpcs`-Beispiel werden Details für die angegebene VPC abgerufen.

```
aws ec2 describe-vpcs \
--vpc-ids vpc-06e4ab6c6cEXAMPLE
```

Verwenden der Amazon-VPC-Konsole

Wählen Sie in der VPC-Konsole (https://console.aws.amazon.com/vpc/) links Ihr Konto VPCs aus. Wählen Sie die VPC-ID aus, die Sie verwenden möchten. Die richtige hat Availability Zones in Ihrer AWS-Region und erfüllt auch die unter Suchen von Informationen für die Verbindung mit einer VPC beschriebenen Anforderungen. Notieren Sie außerdem die ID der Haupt-Routing-Tabelle, da Sie diese für die Identifizierung verwandter Subnetze benötigen.

Tip

In der Amazon-VPC-Konsole können Sie nach VPC filtern. Diese Option befindet sich oben links in der Konsole. Wenn Sie nach Ihrer VPC-ID filtern, zeigen alle anderen Menüs nur die Netzwerkelemente an, die sich in Ihrer ausgewählten VPC befinden.

Identifizieren Sie das zu verwendende Subnetz IDs

Um das Subnetz IDs für die von der VPC verwendeten Subnetze zu finden, öffnen Sie die VPC-Konsole. Suchen Sie die VPC, die Sie verwenden, und mindestens zwei Subnetze in verschiedenen Verfügbarkeitszonen. Amazon Quick erstellt seine Amazon Quick elastic network interface (Amazon Quick Network Interface) für die von Ihnen ausgewählten Subnetze. Die Amazon Quick-Netzwerkschnittstellen werden erstellt, nachdem Sie Ihre VPC-Verbindungseinstellungen gespeichert haben, wie im folgenden Abschnitt beschrieben.

Ihre Datenbank-Instances können sich in verschiedenen Subnetzen befinden. Stellen Sie jedoch sicher, dass Sie die Route von diesem Subnetz zu allen Datenzielen verfolgen können, die Sie erreichen möchten.

Mit dem AWS CLI

Im folgenden Beispiel werden alle vorhandenen Subnetze beschrieben.

```
aws ec2 describe-subnets
```

Im folgenden Beispiel für `describe-subnets` wird ein Filter verwendet, um Details für die Subnetze der angegebenen VPC abzurufen.

```
aws ec2 describe-subnets \
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-06e4ab6c6cEXAMPLE"
```

Verwenden der Amazon-VPC-Konsole

Wählen Sie in der VPC-Konsole (https://console.aws.amazon.com/vpc/) links Subnetze aus und suchen Sie nach der richtigen Subnetz-ID. Jedes Subnetz ist korrekt, wenn Ihr Datenbank-Subnetz eine Route zu dem Subnetz hat, das Sie an dieser Stelle auswählen. Wenn Sie das VPC-Netzwerk nicht selbst konfiguriert haben, sind in den meisten Fällen alle Subnetze verbunden.

Identifizieren Sie die zu verwendende Sicherheitsgruppe

Die Sicherheitsgruppe enthält Regeln, die den eingehenden und ausgehenden Netzwerkverkehr auf Ihren Datenquellen-Instances steuern. Die Sicherheitsgruppe, die Sie verwenden, sollte die Beschreibung `"QuickSight-VPC"` enthalten, damit sie leichter identifiziert werden kann.

Wenn Sie die richtige Sicherheitsgruppe gefunden haben, kopieren Sie ihren Gruppen-ID-Wert.

Verwenden Sie den AWS CLI

Im folgenden Beispiel werden die Sicherheitsgruppen in einem bestimmten Bereich angezeigt AWS-Region. Es werden nur die Gruppen-ID, der Name und die Beschreibung angezeigt. Das Ergebnis wird so gefiltert, dass nur Gruppen für eine bestimmte VPC-ID angezeigt werden, die auch eine Beschreibung von `"QuickSight-VPC"` haben.

```
aws ec2 describe-security-groups \
--region us-west-2 \
--query 'SecurityGroups[*].[GroupId, GroupName, Description]' \
--filters "Name=vpc-id,Values=vpc-06e4ab6c6cEXAMPLE"
 "Name=description,Values=QuickSight-VPC"
```

Im folgenden Beispiel werden Informationen über die Sicherheitsgruppe mit der ID `sg-903004f8` angezeigt. Sie können eine Sicherheitsgruppe für EC2-VPC nicht mit Namen referenzieren.

```
aws ec2 describe-security-groups
 --group-ids sg-903004f8
 --region us-west-2
```

Das folgende Beispiel fragt die Ergebnisse ab, um für die VPC die ein- und ausgehenden Regeln einer Sicherheitsgruppe mit einer bestimmten ID (`sg-903004f8`), in einer bestimmten AWS-Region (`us-west-2`) zu beschreiben.

```
aws ec2 describe-security-groups \
--region us-west-2 \
--group-ids sg-903004f8 \
--query 'SecurityGroups[*].[GroupId, GroupName, Description,
 IpPermissions,IpPermissionsEgress]'
```

Im folgenden Beispiel werden Filter verwendet, um VPC-Sicherheitsgruppen zu beschreiben, die eine bestimmte Regel haben, die SQL-Server-Verkehr (Port `1433`) zulässt. Das Beispiel enthält auch eine Regel, die Datenverkehr von allen Adressen zulässt (`0.0.0.0/0`). Die Ausgabe wird gefiltert, um nur die Gruppen-IDs, Namen und Beschreibungen der Sicherheitsgruppen anzuzeigen. Sicherheitsgruppen müssen allen Filtern entsprechen, damit sie in den Ergebnissen zurückgegeben werden. Eine einzelne Regel muss jedoch nicht allen Filtern entsprechen. (nur EC2-VPC)

```
aws ec2 describe-security-groups \
```

```
--filters Name=ip-permission.from-port,Values=1433 \
Name=ip-permission.to-port,Values=1433 \
Name=ip-permission.cidr,Values='0.0.0.0/0' \
--query 'SecurityGroups[*].[GroupId, GroupName, Description]'
```

Verwenden der Amazon-VPC-Konsole

Wählen Sie in der VPC-Konsole (https://console.aws.amazon.com/vpc/) links Sicherheitsgruppen aus und suchen Sie nach der richtigen Gruppen-ID. Die richtige ist mit Ihrer VPC-ID versehen. Sie sollte auch ein Tag oder eine Beschreibung haben, die das Wort `"QuickSight"` enthält.

Konfiguration des Amazon Quick Sight-Zugriffs auf AWS Datenquellen

Verwenden Sie diesen Abschnitt, um den Zugriff auf Ressourcen in anderen AWS -Diensten zu konfigurieren.

Wir empfehlen Ihnen, SSL zu verwenden, um Amazon Quick Sight-Verbindungen zu Ihren Datenquellen zu sichern. Um SSL zu verwenden, benötigen Sie ein Zertifikat, das von einer anerkannten Zertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA) unterzeichnet wurde. Amazon Quick akzeptiert keine Zertifikate, die selbst signiert oder von einer nicht öffentlichen Zertifizierungsstelle ausgestellt wurden. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Quick SSL- und CA-Zertifikate.

Themen

- Erforderliche Berechtigungen
- Konfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank
- Automatische Erkennung von AWS Ressourcen zulassen
- Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick Sight zu AWS Datenspeichern
- Erkunden Sie Ihre AWS Daten in Amazon Quick
- AWS Konnektoren für Serviceaktionen

Erforderliche Berechtigungen

Wenn Sie eine Verbindung zu einer Amazon Quick Sight-Datenquelle herstellen, für die ein Benutzername erforderlich ist, muss der Benutzername über `SELECT` Berechtigungen für einige

Systemtabellen verfügen. Mit diesen Berechtigungen kann Amazon Quick Sight beispielsweise Tabellenschemas ermitteln und die Tabellengröße schätzen.

In der folgenden Tabelle sind die Tabellen aufgeführt, für die das Konto `SELECT`-Berechtigungen benötigt. Diese hängen davon ab, mit welchem Datenbanktyp eine Verbindung hergestellt werden soll. Die Anforderungen gelten für alle Datenbank-Instances, zu denen eine Verbindung hergestellt wird, unabhängig von ihrer Umgebung. Mit anderen Worten, sie gelten unabhängig davon, ob sich Ihre Datenbank-Instances On-Premises, in Amazon RDS, in Amazon EC2 oder anderswo befinden.

Instance-Typ	Tabellen
Amazon Aurora	`INFORMATION_SCHEMA.STATISTICS` `INFORMATION_SCHEMA.TABLES`

Amazon Redshift	`pg_stats`
	`pg_class`
	`pg_namespace`

MariaDB	`INFORMATION_SCHEMA.STATISTICS` `INFORMATION_SCHEMA.TABLES`
Microsoft SQL Server	`DBCC SHOW_STATISTICS` `sp_statistics`
MySQL	`INFORMATION_SCHEMA.STATISTICS` INFORMATION_SCHEMA.TABLES
Oracle	DBA_TAB_COLS ALL_TABLES dba_segments all_segments user_segments

Instance-Typ	Tabellen

PostgreSQL	`pg_stats`
	`pg_class`
	`pg_namespace`

ServiceNow	`sys_dictionary (column metadata)`
	`sys_db_object (table metadata)`
	`sys_glide_object (field type metadata)`

> **Note**
>
> Wenn Sie MySQL oder PostgreSQL verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass Sie eine Verbindung über einen zulässigen Host oder eine zulässige IP-Adresse herstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Anforderungen an die Datenbankkonfiguration für selbstverwaltete Instances.

Konfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank

Um als Datenquellen zu dienen, müssen Datenbanken so konfiguriert werden, dass Amazon Quick auf sie zugreifen kann. Nutzen Sie die Informationen aus den folgenden Abschnitten, um sicherzustellen, dass Ihre Datenbank ordnungsgemäß konfiguriert ist.

> **Important**
>
> Da eine Datenbank-Instance auf Amazon EC2 von Ihnen und nicht von Ihnen verwaltet wird AWS, muss sie sowohl die Netzwerkkonfigurationsanforderungen als auch die Datenbankkonfigurationsanforderungen für selbstverwaltete Instances erfüllen.

Themen

- Anforderungen an die Netzwerkkonfiguration

- Anforderungen an die Datenbankkonfiguration bei selbstverwalteten Instances

Anforderungen an die Netzwerkkonfiguration

Zielgruppe: Systemadministratoren

Damit Sie Ihren Datenbankserver von Amazon Quick verwenden können, muss Ihr Server über das Internet zugänglich sein. Es muss auch eingehenden Datenverkehr von Amazon Quick-Servern zulassen.

Wenn die Datenbank aktiviert ist AWS und sich in derselben AWS-Region wie Ihr Amazon Quick-Konto befindet, können Sie die Instance automatisch erkennen, um die Verbindung zu ihr zu vereinfachen. Dazu müssen Sie Amazon Quick Zugriffsberechtigungen erteilen. Weitere Informationen finden Sie unter Zugreifen auf Datenquellen.

Themen

- Netzwerkkonfiguration für eine AWS Instanz in einer Standard-VPC
- Netzwerkkonfiguration für eine AWS Instanz in einer nicht standardmäßigen VPC
- Netzwerkkonfiguration für eine AWS Instanz in einer privaten VPC
- Netzwerkkonfiguration für eine AWS Instance, die sich nicht in einer VPC befindet
- Netzwerkkonfiguration für eine andere Datenbank-Instance als AWS

Netzwerkkonfiguration für eine AWS Instanz in einer Standard-VPC

In einigen Fällen befindet sich Ihre Datenbank möglicherweise auf einem AWS Cluster oder einer Instance, die Sie in einer Standard-VPC erstellt haben. Somit ist sie öffentlich zugänglich (das heißt, Sie haben sich nicht dafür entschieden, sie privat zu machen). In solchen Fällen ist Ihre Datenbank für den Zugriff aus dem Internet bereits ordnungsgemäß konfiguriert. Sie müssen jedoch weiterhin den Zugriff von Amazon Quick-Servern auf Ihren AWS Cluster oder Ihre Instance aktivieren. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wählen Sie im Folgenden das entsprechende Thema aus:

- Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon RDS-Datenbank-Instances
- Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon Redshift Redshift-Clustern
- Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon EC2 EC2-Instances

Netzwerkkonfiguration für eine AWS Instanz in einer nicht standardmäßigen VPC

Wenn Sie eine AWS Instance in einer nicht standardmäßigen VPC konfigurieren, stellen Sie sicher, dass die Instance öffentlich zugänglich ist und dass die VPC über Folgendes verfügt:

- Internet-Gateway.
- Öffentliches Subnetz.
- Route in der Routing-Tabelle zwischen Internet-Gateway und AWS -Instance.
- Netzwerkzugriffskontrolllisten (ACLs) in Ihrer VPC, die den Datenverkehr zwischen dem Cluster oder der Instance und Amazon Quick-Servern zulassen. Diese ACLs müssen Folgendes tun:
  - Lassen Sie eingehenden Datenverkehr aus dem entsprechenden Amazon Quick IP-Adressbereich und allen Ports zu der IP-Adresse und dem Port zu, auf denen die Datenbank lauscht.
  - Lassen Sie ausgehenden Verkehr von der IP-Adresse und dem Port der Datenbank zum entsprechenden Amazon Quick IP-Adressbereich und allen Ports zu.

  Weitere Informationen zu den IP-Adressbereichen von Amazon Quick finden Sie im Folgenden unter IP-Adressbereiche für Amazon Quick.

  Weitere Informationen zur Konfiguration von VPC finden Sie ACLs unter Netzwerk ACLs.
- Sicherheitsgruppenregeln, die den Datenverkehr zwischen dem Cluster oder der Instance und Amazon Quick-Servern zulassen. Weitere Informationen zur Erstellung geeigneter Sicherheitsgruppenregeln finden Sie unter Autorisieren von Verbindungen zu AWS Datenquellen.

Weitere Informationen zum Konfigurieren einer VPC im Service Amazon VPC erhalten Sie unter Netzwerk in der VPC.

Netzwerkkonfiguration für eine AWS Instanz in einer privaten VPC

Wenn sich Ihre Datenbank auf einem AWS Cluster oder einer Instance befindet, die Sie in einer privaten VPC erstellt haben, können Sie sie mit Amazon Quick verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu einer Amazon VPC mit Amazon Quick.

Weitere Informationen zu Amazon VPC finden Sie in Amazon VPC und in der Dokumentation zu Amazon VPC.

Netzwerkkonfiguration für eine AWS Instance, die sich nicht in einer VPC befindet

Wenn Sie eine AWS Instance konfigurieren, die sich nicht in einer VPC befindet, stellen Sie sicher, dass die Instance öffentlich zugänglich ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass es eine Sicherheitsgruppenregel gibt, die den Datenverkehr zwischen dem Cluster oder der Instance und den Amazon Quick-Servern zulässt. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wählen Sie im Folgenden das entsprechende Thema aus:

- Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon RDS-Datenbank-Instances
- Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon Redshift Redshift-Clustern
- Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon EC2 EC2-Instances

Netzwerkkonfiguration für eine andere Datenbank-Instance als AWS

Um die Verbindungen zu Ihrer Datenbank mit SSL zu sichern (empfohlen), vergewissern Sie sich, dass Sie ein von einer anerkannten Zertifizierungsstelle (CA) signiertes Zertifikat besitzen. Amazon Quick akzeptiert keine Zertifikate, die selbst signiert oder von einer nicht öffentlichen Zertifizierungsstelle ausgestellt wurden. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Quick SSL- und CA-Zertifikate.

Wenn sich Ihre Datenbank auf einem anderen Server als befindet AWS, müssen Sie die Firewall-Konfiguration dieses Servers ändern, um Datenverkehr aus dem entsprechenden Amazon Quick IP-Adressbereich zu akzeptieren. Weitere Informationen zu Amazon Quick IP-Adressbereichen finden Sie unter IP-Adressbereiche für Amazon Quick. Informationen zu weiteren Schritten, die für eine Internetverbindung notwendig sind, finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Amazon Quick SSL- und CA-Zertifikate

Wir empfehlen, ein öffentliches Zertifikat zu verwenden, das von AWS Certificate Manager (ACM) ausgestellt wurde. Amazon Quick unterstützt dieselben Zertifizierungsstellen (CAs) wie Mozilla. Wenn Sie ACM also nicht verwenden, verwenden Sie ein Zertifikat, das von einer Zertifizierungsstelle ausgestellt wurde, die auf der Mozilla Included CA Certificate List steht.

IP-Adressbereiche für Amazon Quick

Weitere Informationen zu den IP-Adressbereichen für Amazon Quick in unterstützten Regionen finden Sie unter AWS Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.

Anforderungen an die Datenbankkonfiguration bei selbstverwalteten Instances

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Damit eine Datenbank für Amazon Quick zugänglich ist, muss sie die folgenden Kriterien erfüllen:

- Es muss ein Zugriff über das Internet möglich sein. Weitere Informationen darüber, wie Sie die Internet-Konnektivität aktivieren, finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Datenbankverwaltungssystem.
- Sie muss so konfiguriert sein, dass sie Verbindungen zulässt. Sie authentifiziert den Zugriff über die Benutzer-Anmeldeinformationen, die Sie im Rahmen der Erstellung des Datasets bereitstellen.
- Wenn Sie eine Verbindung zu MySQL oder PostgreSQL herstellen, muss über Ihren Host oder den IP-Bereich auf die Datenbank-Engine zugegriffen werden können. Hierbei handelt es sich um eine optionale Sicherheitseinschränkung in den MySQL- oder PostgreSQL-Verbindungseinstellungen. Ist diese Einschränkung aktiviert, werden Verbindungsversuche über einen nicht angegebenen Host oder eine nicht angegebene IP-Adresse auch dann abgelehnt, wenn Sie den korrekten Benutzernamen und das korrekte Passwort verwenden.
- In MySQL lässt der Server die Verbindung nur zu, wenn der Benutzer und der Host über die Benutzertabelle verifiziert sind. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriffskontrolle, Stufe 1: Verbindungsüberprüfung in der MySQL-Dokumentation.
- In PostgreSQL steuern Sie die Client-Authentifizierung über die `pg_hba.conf`-Datei im Datenverzeichnis des Datenbank-Clusters. Diese Datei hat jedoch möglicherweise einen anderen Namen und einen anderen Speicherort auf Ihrem System. Weitere Informationen finden Sie unter Client-Authentifizierung in der PostgreSQL-Dokumentation.

Automatische Erkennung von AWS Ressourcen zulassen

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Jeder AWS Service, auf den Sie von Amazon Quick aus zugreifen, muss Traffic von Quick zulassen. Anstatt jede Servicekonsole separat zu öffnen, um Berechtigungen hinzuzufügen, kann ein Quick-Administrator dies im Administrationsbildschirm tun. Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Voraussetzungen erfüllt haben.

Wenn Sie die automatische Erkennung von AWS Ressourcen für Ihr Quick-Konto aktivieren möchten, erstellt Quick eine AWS Identity and Access Management (IAM-) Rolle in Ihrem. AWS-Konto Diese IAM-Rolle gewährt Ihrem Konto die Berechtigung, Daten aus Ihren AWS Datenquellen zu identifizieren und abzurufen.

Da die Anzahl der IAM-Rollen, die Sie erstellen können, AWS begrenzt ist, sollten Sie sicherstellen, dass Sie mindestens eine freie Rolle haben. Sie benötigen diese Rolle, damit Amazon Quick sie verwenden kann, wenn Amazon Quick Ihre AWS Ressourcen automatisch ermitteln soll.

Sie können Amazon Quick automatisch Amazon RDS-DB-Instances oder Amazon Redshift Redshift-Cluster ermitteln lassen, die mit Ihren verknüpft sind. AWS-Konto Diese Ressourcen müssen sich in demselben Ordner befinden AWS-Region wie Ihr Amazon Quick-Konto.

Wenn Sie die automatische Erkennung aktivieren, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, um den Zugriff auf die AWS -Ressourcen zu ermöglichen:

- Informationen zu Amazon RDS-DB-Instances, die Sie in einer Standard-VPC erstellt und nicht privat gemacht haben, oder die sich nicht in einer VPC befinden (EC2-Classic-Instances), finden Sie unter Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon RDS-Instances. In diesem Thema finden Sie Informationen zum Erstellen einer Sicherheitsgruppe, um Verbindungen von Amazon Quick-Servern aus zu ermöglichen.
- Informationen zu Amazon Redshift Redshift-Clustern, die Sie in einer Standard-VPC erstellt und nicht privat gemacht haben, oder die sich nicht in einer VPC befinden (d. h. EC2-Classic-Instances), finden Sie unter Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon Redshift Redshift-Clustern. In diesem Thema finden Sie Informationen zum Erstellen einer Sicherheitsgruppe, um Verbindungen von Amazon Quick-Servern aus zu ermöglichen.
- Informationen zu einer Amazon RDS-DB-Instance oder einem Amazon Redshift Redshift-Cluster, die sich in einer nicht standardmäßigen VPC befinden, finden Sie unter Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon RDS-Instances oder Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon Redshift Redshift-Clustern. In diesen Themen finden Sie Informationen dazu, wie Sie zunächst eine Sicherheitsgruppe erstellen, um Verbindungen von Amazon Quick-Servern zu ermöglichen. Darüber hinaus finden Sie Informationen, wie Sie

anschließend überprüfen können, ob die VPC die unter Netzwerkkonfiguration für eine AWS Instance in einer nicht standardmäßigen VPC beschriebenen Anforderungen erfüllt.

- Wenn Sie keine private VPC verwenden, richten Sie die Amazon RDS-Instance so ein, dass Verbindungen von der öffentlichen IP-Adresse der Amazon Quick Region aus möglich sind.

Die Aktivierung von Autodiscovery ist der einfachste Weg, diese Daten in Amazon Quick verfügbar zu machen. Sie können nach wie vor manuelle Datenverbindungen unabhängig davon erstellen, ob die automatische Erkennung aktiviert ist oder nicht.

Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick Sight zu AWS Datenspeichern

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Damit Amazon Quick Sight auf Ihre AWS Ressourcen zugreifen kann, müssen Sie Sicherheitsgruppen für sie erstellen, die Verbindungen aus den IP-Adressbereichen autorisieren, die von Amazon Quick Sight-Servern verwendet werden. Sie benötigen AWS Anmeldeinformationen, die Ihnen den Zugriff auf diese AWS Ressourcen ermöglichen, um deren Sicherheitsgruppen zu ändern.

Verwenden Sie die Verfahren in den folgenden Abschnitten, um Amazon Quick Sight-Verbindungen zu aktivieren.

Themen

- Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick Sight zu Amazon RDS-DB-Instances
- Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick Sight zu Amazon Redshift Redshift-Clustern
- Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon EC2 EC2-Instances
- Autorisieren von Verbindungen über AWS Lake Formation
- Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Service OpenSearch
- Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Athena
- Integrationen für den Datenzugriff

Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick Sight zu Amazon RDS-DB-Instances

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Damit Amazon Quick Sight eine Verbindung zu einer Amazon RDS-DB-Instance herstellen kann, müssen Sie eine neue Sicherheitsgruppe für diese DB-Instance erstellen. Diese Sicherheitsgruppe enthält eine Regel für eingehenden Datenverkehr, die den Zugriff aus dem entsprechenden IP-Adressbereich für die darin enthaltenen Quick-Server autorisiert. AWS-Region Weitere Informationen zur Autorisierung von Schnellverbindungen finden Sie unter Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf eine Amazon RDS-Instance in einer VPC oder Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf eine Amazon RDS-Instance, die sich nicht in einer VPC befindet.

Weitere Informationen zur manuellen Autorisierung von Amazon Quick Sight-Verbindungen finden Sie unter Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf eine Amazon RDS-Instance in einer VPC oder Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf eine Amazon RDS-Instance, die sich nicht in einer Amazon VPC befindet.

Um für eine Amazon-RDS-DB-Instance eine Sicherheitsgruppe zu erstellen und zuzuweisen, müssen Sie über AWS -Anmeldeinformationen verfügen, die den Zugriff auf die DB-Instance erlauben.

Die Aktivierung der Verbindung von Amazon Quick-Servern zu Ihrer Instance ist nur eine von mehreren Voraussetzungen für die Erstellung eines Datensatzes auf der Grundlage einer AWS Datenbankdatenquelle. Weitere Informationen dazu, was erforderlich ist, finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank.

Themen

- Manuelles Aktivieren des Amazon Quick Sight-Zugriffs auf eine Amazon RDS-Instance in einer VPC
- Manuelles Aktivieren des Zugriffs von Amazon Quick Sight auf eine Amazon RDS-Instance, die sich nicht in einer VPC befindet

Manuelles Aktivieren des Amazon Quick Sight-Zugriffs auf eine Amazon RDS-Instance in einer VPC

Gehen Sie wie folgt vor, um Amazon Quick Sight den Zugriff auf eine Amazon RDS-DB-Instance in einer VPC zu aktivieren. Wenn sich Ihre Amazon RDS-DB-Instance in einem Subnetz befindet, das privat ist (im Verhältnis zu Amazon Quick) oder an das Internet-Gateways angeschlossen sind, finden Sie weitere Informationen unter Herstellen einer Verbindung zu einer VPC mit Amazon Quick.

So aktivieren Sie den Amazon Quick Sight-Zugriff auf eine Amazon RDS-DB-Instance in einer VPC

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die Amazon RDS-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/rds/.
2. Wählen Sie Databases (Datenbanken), suchen Sie die DB-Instance und zeigen Sie deren Details an. Dazu klicken Sie direkt auf seinen Namen (ein Hyperlink in der Spalte DB identifier (DB-ID)).
3. Suchen Sie Port und notieren Sie sich den Wert Port. Dies kann eine Zahl oder ein Bereich sein.
4. Suchen Sie VPC und notieren Sie den Wert VPC.
5. Wählen Sie den VPC-Wert aus, um die VPC-Konsole zu öffnen. Wählen Sie in der Amazon-VPC-Managementkonsole im Navigationsbereich Sicherheitsgruppen.
6. Wählen Sie Sicherheitsgruppen erstellen aus.
7. Geben Sie auf der Seite Create Security Group (Sicherheitsgruppe erstellen) die Informationen zur Sicherheitsgruppe wie folgt ein:
   - Geben Sie für Name tag (Namens-Tag) und Group name (Gruppenname) den Wert **`Amazon-QuickSight-access`** ein.
   - Geben Sie für Beschreibung den Text **`Amazon-QuickSight-access`** ein.
   - Wählen Sie für VPC die VPC für die Instance aus. Diese VPC ist die mit der VPC-ID, die Sie zuvor notiert haben.
8. Wählen Sie Erstellen aus. Notieren Sie sich auf der Bestätigungsseite die Security grou id (Sicherheitsgruppen-ID). Wählen Sie Close (Schließen), um diesen Bildschirm zu verlassen.
9. Wählen Sie Ihre neue Sicherheitsgruppe aus der Liste aus und wählen Sie dann Inbound Rules (Eingangsregeln) aus der Registerkartenliste unten.
10. Wählen Sie Edit rules (Regeln bearbeiten), um eine neue Regel zu erstellen.
11. Wählen Sie auf der Seite Edit inbound rules (Eingangsregeln bearbeiten) Add rule (Regel hinzufügen), um eine neue Regel zu erstellen.

    Verwenden Sie die folgenden Werte:

- Wählen Sie für Type Custom TCP Rule aus.
- Wählen Sie für Protocol TCP aus.
- Geben Sie für Portbereich die Portnummer oder den Portbereich des Amazon-RDS-Clusters ein. Diese Portnummer (oder der Bereich) ist diejenige, die Sie zuvor notiert haben.
- Wählen Sie für Source (Quelle) Custom (Benutzerdefiniert) aus der Liste. Geben Sie neben dem Wort „Benutzerdefiniert“ den CIDR-Adressblock für den AWS-Region Ort ein, an dem Sie Amazon Quick verwenden möchten.

  Für Europa (Irland) würden Sie beispielsweise den CIDR-Adressblock Europa (Irland) eingeben: `52.210.255.224/27`. Weitere Informationen zu den unterstützten AWS-Regionen IP-Adressbereichen für Amazon Quick finden Sie unter AWS Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.

  > **Note**
  >
  > Wenn Sie Amazon Quick mehrfach aktiviert haben AWS-Regionen, können Sie eingehende Regeln für jeden Amazon Quick-Endpunkt CIDR erstellen. Dadurch kann Amazon Quick von jeder AWS Region aus, die in den Eingangsregeln definiert ist, auf die Amazon RDS-DB-Instance zugreifen.
  > Jeder, der Amazon Quick mehrfach verwendet, AWS-Regionen wird als Einzelnutzer behandelt. Mit anderen Worten, auch wenn Sie Amazon Quick in allen Bereichen verwenden AWS-Region, sind sowohl Ihr Amazon Quick-Abonnement (manchmal auch als „Konto“ bezeichnet) als auch Ihre Benutzer global.

12. Geben Sie unter Beschreibung eine nützliche Beschreibung ein, zum Beispiel "*Europe (Ireland) QuickSight*“.
13. Wählen Sie Save rules (Regeln speichern), um Ihre neue Eingangsregel zu speichern. Wählen Sie anschließend Close (Schließen) aus.
14. Gehen Sie zurück zur Detailansicht der DB-Instance. Gehen Sie zurück zur Amazon-RDS-Konsole (https://console.aws.amazon.com/rds/) und wählen Sie Datenbanken.
15. Wählen Sie die DB-ID für die entsprechende RDS-Instance. Wählen Sie Ändern aus. Derselbe Bildschirm wird angezeigt, wenn Sie auf dem Datenbankbildschirm oder auf dem DB-Instance-Bildschirm "Modify (Ändern)" wählen: Modify DB Instance (DB-Instance ändern).
16. Suchen Sie den Abschnitt Network & Security (Netzwerk und Sicherheit) (den dritten Abschnitt von oben).

Die aktuell zugewiesene(n) Sicherheitsgruppe(n) sind bereits für Security group (Sicherheitsgruppe) ausgewählt. Entfernen Sie keine der vorhandenen, es sei denn, Sie sind sich sicher.

Wählen Sie stattdessen Ihre neue Sicherheitsgruppe, um sie zu den anderen ausgewählten Gruppen hinzuzufügen. Wenn Sie dem zuvor vorgeschlagenen Namen gefolgt sind, hat diese Gruppe möglicherweise einen ähnlichen Namen wie Amazon QuickSight - Access.

17. Scrollen Sie nach unten bis zum Ende des Bildschirms. Wählen Sie Continue (Weiter). und wählen Sie dann Modify DB Instance (DB-Instance ändern).
18. Wählen Sie Apply during the next scheduled maintenance (Bei der nächsten geplanten Wartungs anwenden) (der Bildschirm zeigt an, wann dies der Fall sein wird).

    Wählen Sie nicht Apply immediately (Sofort anwenden). Dadurch werden auch alle zusätzlichen Änderungen, die sich in der Warteschlange für ausstehende Änderungen befinden, übernommen. Einige dieser Änderungen können zu Ausfallzeiten führen. Wenn Sie den Server außerhalb des Wartungsfensters herunterfahren, kann dies für die Benutzer dieser DB-Instance zu einem Problem führen. Konsultieren Sie Ihre Systemadministratoren, bevor Sie Änderungen sofort übernehmen.
19. Wählen Sie Modify DB Instance (DB-Instance ändern), um Ihre Änderungen zu bestätigen. Warten Sie dann, bis das nächste Wartungsfenster zu Ende ist.

Manuelles Aktivieren des Zugriffs von Amazon Quick Sight auf eine Amazon RDS-Instance, die sich nicht in einer VPC befindet

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um auf eine Amazon-RDS-DB-Instance zuzugreifen, die sich nicht in einer VPC befindet. Sie können einer DB-Instance eine Sicherheitsgruppe zuordnen, indem Sie Modify auf der RDS-Konsole, die `ModifyDBInstance` Amazon RDS-API oder den `modify-db-instance` AWS CLI Befehl verwenden.

> **Note**
>
> Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Abwärtskompatibilität.

So verwenden Sie die Konsole, um auf eine Amazon-RDS-DB-Instance zuzugreifen, die sich nicht in einer VPC befindet

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die Amazon RDS-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/rds/.
2. Wählen Sie Databases (Datenbanken), wählen Sie die DB-Instance und wählen Sie Modify (Ändern).
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Security Groups aus.
4. Wählen Sie Create DB Security Group aus.
5. Geben Sie **`Amazon-QuickSight-access`** für die Werte Name und Beschreibung ein, und wählen Sie dann Erstellen.
6. Die neue Sicherheitsgruppe wird standardmäßig ausgewählt.

   Wählen Sie das Symbol für die Details neben der Sicherheitsgruppe aus, wie unten angezeigt.
7. Wählen Sie für Connection Type (Verbindungstyp) den Eintrag CIDR/IP aus.
8. Geben Sie für CIDR/IP to Authorize (Erlaubnis für CIDR/IP) den entsprechenden CIDR-Adressblock ein. Weitere Informationen zu den unterstützten AWS-Regionen IP-Adressbereichen für Amazon Quick finden Sie unter AWS Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.
9. Klicken Sie auf Authorize.
10. Kehren Sie zur Seite Instances in der Amazon RDS Management Console zurück, wählen Sie die Instance aus, die Sie aktivieren möchten, klicken Sie auf Instance-Aktionen und wählen Sie dann Ändern aus.
11. Im BereichNetwork & Security sind die zugewiesene Sicherheitsgruppe oder die Gruppen bereits für Security Group ausgewählt. Drücken Sie STRG und wählen Sie zusätzlich zu den anderen ausgewählten Gruppen Amazon- QuickSight -Access aus.
12. Wählen Sie Continue und dann Modify DB Instance.

Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick Sight zu Amazon Redshift Redshift-Clustern

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Sie können mithilfe von drei Authentifizierungsmethoden Zugriff auf Amazon Redshift-Daten gewähren: Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten, Ausführung als IAM-Rolle oder Amazon Redshift-Datenbankanmeldeinformationen.

Bei Trusted Identity Propagation wird die Identität eines Benutzers mit Single Sign-On, das vom IAM Identity Center verwaltet wird, an Amazon Redshift weitergegeben. Die Identität eines Benutzers, der auf ein Dashboard in Amazon Quick Sight zugreift, wird an Amazon Redshift weitergegeben. In Amazon Redshift werden detaillierte Datenberechtigungen auf die Daten angewendet, bevor die Daten dem Benutzer in einem Amazon Quick-Asset präsentiert werden. Amazon Quick-Autoren können sich auch ohne Passworteingabe oder IAM-Rolle mit Amazon Redshift Redshift-Datenquellen verbinden. Wenn Amazon Redshift Spectrum verwendet wird, ist die gesamte Berechtigungsverwaltung in Amazon Redshift zentralisiert. Die Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten wird unterstützt, wenn Amazon Quick und Amazon Redshift dieselbe Organisationsinstanz von IAM Identity Center verwenden. Die Weitergabe von vertrauenswürdigen Identitäten wird derzeit für die folgenden Features nicht unterstützt.

- SPICE-Datensätze
- Benutzerdefiniertes SQL für Datenquellen
- Benachrichtigungen
- E-Mail-Berichte
- Amazon Quick Q
- CSV-, Excel- und PDF-Exporte
- Anomalie-Erkennung

Damit Amazon Quick eine Verbindung zu einer Amazon Redshift Redshift-Instance herstellen kann, müssen Sie eine neue Sicherheitsgruppe für diese Instance erstellen. Diese Sicherheitsgruppe enthält eine eingehende Regel, die den Zugriff aus dem entsprechenden IP-Adressbereich für die darin enthaltenen Amazon Quick-Server autorisiert. AWS-Region Weitere Informationen zur Autorisierung von Amazon Quick-Verbindungen finden Sie unter Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf einen Amazon Redshift Redshift-Cluster in einer VPC.

Die Aktivierung der Verbindung von Amazon Quick-Servern zu Ihrem Cluster ist nur eine von mehreren Voraussetzungen für die Erstellung eines Datensatzes auf der Grundlage einer AWS

Datenbankdatenquelle. Weitere Informationen dazu, was erforderlich ist, finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank.

Themen

- Aktivierung der Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten mit Amazon Redshift
- Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf einen Amazon-Redshift-Cluster in einer VPC
- Aktivieren des Zugriffs auf Amazon Redshift Spectrum

Aktivierung der Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten mit Amazon Redshift

Trusted Identity Propagation authentifiziert den Endbenutzer in Amazon Redshift, wenn er auf Amazon Quick-Assets zugreift, die eine vertrauenswürdige Identitätsverbreitung aktivierte Datenquelle nutzen. Wenn ein Autor eine Datenquelle mit vertrauenswürdiger Identitätsweitergabe erstellt, wird die Identität der Datenquellennutzer in Amazon Quick Sight weitergegeben und angemeldet. CloudTrail Auf diese Weise können Datenbankadministratoren die Datensicherheit in Amazon Redshift zentral verwalten und automatisch alle Datensicherheitsregeln auf Datenverbraucher in Amazon Quick anwenden. Bei anderen Authentifizierungsmethoden gelten die Datenberechtigungen des Autors, der die Datenquelle erstellt hat, für alle Nutzer der Datenquelle. Der Autor der Datenquelle kann sich dafür entscheiden, zusätzliche Sicherheit auf Zeilen- und Spaltenebene auf die Datenquellen anzuwenden, die er in Amazon Quick Sight erstellt.

Datenquellen zur Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten werden nur in Direct Query-Datensätzen unterstützt. SPICE-Datensätze unterstützen derzeit keine Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten.

Themen

- Voraussetzungen
- Aktivierung der Verbreitung vertrauenswürdiger Identitäten in Amazon Quick Sight
- Verbinden mit Amazon Redshift mit Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie alle erforderlichen Voraussetzungen erfüllen.

- Die Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten wird nur für Amazon Quick-Konten unterstützt, die in IAM Identity Center integriert sind. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren Ihres Amazon Quick-Kontos mit IAM Identity Center.

- Eine Amazon Redshift-Anwendung, die in IAM Identity Center integriert ist. Der Amazon Redshift Redshift-Cluster, den Sie verwenden, muss sich in derselben Organisation AWS Organizations befinden wie das Amazon Quick-Konto, das Sie verwenden möchten. Der Cluster muss auch mit derselben Organisationsinstanz in IAM Identity Center konfiguriert sein, für die Ihr Amazon Quick-Konto konfiguriert ist. Weitere Informationen zur Konfiguration eines Amazon Redshift-Clusters finden Sie unter Integrieren von IAM Identity Center.

Aktivierung der Verbreitung vertrauenswürdiger Identitäten in Amazon Quick Sight

Um Amazon Quick Sight für die Verbindung zu Amazon Redshift Redshift-Datenquellen mit vertrauenswürdiger Identitätsverbreitung zu konfigurieren, konfigurieren Sie Amazon Redshift OAuth Redshift-Bereiche für Ihr Amazon Quick-Konto.

Um einen Bereich hinzuzufügen, der es Amazon Quick ermöglicht, die Weitergabe von Identitäten an Amazon Redshift zu autorisieren, geben Sie in diesem Fall die AWS-Konto ID des Amazon Quick-Kontos und den Service an, mit dem Sie die Identitätsweitergabe autorisieren möchten. `'REDSHIFT'`

Geben Sie den ARN der IAM Identity Center-Anwendung des Amazon Redshift Redshift-Clusters an, für den Sie Amazon Quick autorisieren, Benutzeridentitäten weiterzugeben. Diese Informationen finden Sie in der Amazon Redshift-Konsole. Wenn Sie keine autorisierten Ziele für den Amazon Redshift Redshift-Bereich angeben, autorisiert Amazon Quick Benutzer aus jedem Amazon Redshift Redshift-Cluster, die dieselbe IAM Identity Center-Instance teilen. Im folgenden Beispiel wird Amazon Quick so konfiguriert, dass es eine Verbindung zu Amazon Redshift Redshift-Datenquellen mit vertrauenswürdiger Identitätsverbreitung herstellt.

```
aws quicksight update-identity-propagation-config --aws-account-id "AWSACCOUNTID"
 --service "REDSHIFT" --authorized-targets "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/
ssoins-XXXXXXXXXXXX/apl-XXXXXXXXXXXX" "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/
ssoins-XXXXXXXXXXXX/apl-XXXXXXXXXXXX"
```

Im folgenden Beispiel werden OAuth Bereiche aus einem Amazon Quick-Konto gelöscht.

```
aws quicksight delete-identity-propagation-config --aws-account-id "AWSACCOUNTID"
 --service "REDSHIFT" --authorized-targets "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/
ssoins-XXXXXXXXXXXXapl-XXXXXXXXXXXX "arn:aws:sso::XXXXXXXXXXXX:application/
ssoins-XXXXXXXXXXXX/apl-XXXXXXXXXXXX"
```

Das folgende Beispiel listet alle OAuth Bereiche auf, die sich derzeit in einem Amazon Quick-Konto befinden.

```
aws quicksight list-identity-propagation-configs --aws-account-id "AWSACCOUNTID"
```

Verbinden mit Amazon Redshift mit Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Verbindung mit Amazon Redshift mit Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten herzustellen.

So stellen Sie eine Verbindung mit Amazon Redshift mit Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten her

1. Erstellen Sie einen neuen Datensatz in Amazon Quick. Weitere Informationen zum Erstellen eines Datensatzes finden Sie unter Datensätze erstellen.
2. Wählen Sie Amazon Redshift als Datenquelle für den neuen Datensatz.

   > **Note**
   >
   > Der Authentifizierungstyp einer vorhandenen Datenquelle kann nicht in der Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten geändert werden

3. Wählen Sie IAM Identity Center als Identitätsoption für die Datenquelle und wählen Sie dann Datenquelle erstellen aus.

Manuelles Aktivieren des Zugriffs auf einen Amazon-Redshift-Cluster in einer VPC

Gilt für: Enterprise Edition

Gehen Sie wie folgt vor, um Amazon Quick Sight den Zugriff auf einen Amazon Redshift Redshift-Cluster in einer VPC zu aktivieren.

So aktivieren Sie Amazon Quick Sight den Zugriff auf einen Amazon Redshift Redshift-Cluster in einer VPC

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die Amazon Redshift Redshift-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/redshiftv2/.
2. Navigieren Sie zu dem Cluster, den Sie in Amazon Quick verfügbar machen möchten.
3. Suchen Sie im Bereich Clusterdatenbankeigenschaften das Objekt Port. Notieren Sie den Wert für Port.

4. Suchen Sie VPC ID im Bereich Cluster Properties (Cluster-Eigenschaften) und notieren Sie den Wert für VPC ID. Wählen Sie die VPC-ID aus, um die Amazon VPC-Konsole zu öffnen.
5. Wählen Sie im Navigationsbereich der Amazon VPC-Konsole Sicherheitsgruppen.
6. Wählen Sie Sicherheitsgruppen erstellen aus.
7. Geben Sie auf der Seite Create Security Group (Sicherheitsgruppe erstellen) die Informationen zur Sicherheitsgruppe wie folgt ein:

   - Geben Sie für Security group name (Name der Sicherheitsgruppe) **`redshift-security-group`** ein.
   - Geben Sie für Beschreibung den Text **`redshift-security-group`** ein.
   - (Optional) Wählen Sie bei VPC die VPC für Ihren Amazon Redshift-Cluster aus. Es ist die VPC mit der VPC-ID, die Sie notiert haben.
8. Wählen Sie Sicherheitsgruppe erstellen aus.

   Ihre neue Sicherheitsgruppe sollte auf dem Bildschirm angezeigt werden.
9. Erstellen Sie eine zweite Sicherheitsgruppe mit den folgenden Eigenschaften:

   - Geben Sie für Security group name (Name der Sicherheitsgruppe) **`quicksight-security-group`** ein.
   - Geben Sie für Beschreibung den Text **`quicksight-security-group`** ein.
   - (Optional) Wählen Sie bei VPC die VPC für Ihren Amazon Redshift-Cluster aus. Es ist die VPC mit der VPC-ID, die Sie notiert haben.
10. Wählen Sie Sicherheitsgruppe erstellen aus.
11. Nachdem Sie die neuen Sicherheitsgruppen erstellt haben, erstellen Sie Regeln für eingehenden Datenverkehr für die neuen Gruppen.

    Wählen Sie die neue `redshift-security-group`-Sicherheitsgruppe aus und geben Sie die folgenden Werte ein.

    - Wählen Sie als Typ Amazon Redshift aus.
    - Wählen Sie für Protocol TCP aus.
    - Geben Sie für Port-Bereich die Portnummer für den Amazon-Redshift-Cluster ein, dem Sie den Zugriff gewähren. Dies ist die Portnummer, die Sie in einem der gerade vorangehenden Schritte notiert haben.
    - Geben Sie bei Quelle die ID der Sicherheitsgruppe von `quicksight-security-group` ein.

12. Wählen Sie Save rules (Regeln speichern), um Ihre neue Eingangsregel zu speichern.
13. Wiederholen Sie den vorherigen Schritt für `quicksight-security-group` und geben Sie die folgenden Werte ein.
    - Wählen Sie für Type (Typ) die Option All traffic (Gesamter Datenverkehr) aus.
    - Wählen Sie unter Protokoll die Option Alle aus.
    - Wählen Sie für Portbereich die Option Alle aus.
    - Geben Sie bei Quelle die ID der Sicherheitsgruppe von `redshift-security-group` ein.
14. Wählen Sie Save rules (Regeln speichern), um Ihre neue Eingangsregel zu speichern.
15. Navigieren Sie in Amazon Quick zum Menü Amazon Quick verwalten.
16. Wählen Sie VPC-Verbindungen verwalten und dann VPC-Verbindung hinzufügen.
17. Konfigurieren Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil mit den folgenden Werten:
    - Wählen Sie als VPC-Verbindungsname einen aussagekräftigen Namen für die VPC-Verbindung.
    - Wählen Sie für VPC-ID die VPC aus, in der der Amazon Redshift-Cluster vorhanden ist.
    - Wählen Sie für Subnetz-ID das Subnetz für die Availability Zone (AZ) aus, die für Amazon Redshift verwendet wird.
    - Kopieren Sie für die Sicherheitsgruppen-ID die Sicherheitsgruppen-ID für `quicksight-security-group` und fügen Sie sie ein.
18. Wählen Sie Erstellen aus. Möglicherweise dauert es ein paar Minuten, bis die neue VPC generiert ist.
19. Navigieren Sie in der Amazon Redshift-Konsole zu dem Amazon Redshift-Cluster, für den `redshift-security-group` konfiguriert ist. Wählen Sie Eigenschaften. Geben Sie unter Netzwerk- und Sicherheitseinstellungen den Namen der Sicherheitsgruppe ein.
20. Wählen Sie in Amazon Quick Datensätze und dann Neuer Datensatz aus. Erstellen Sie einen neuen Datensatz mit folgenden Werten.
    - Wählen Sie als Datenquelle Amazon Redshift automatisch erkannt aus.
    - Geben Sie der Datenquelle einen aussagekräftigen Namen.
    - Die Instance-ID sollte auto mit der VPC-Verbindung aufgefüllt werden, die Sie in Amazon Quick erstellt haben. Wenn die Instance-ID nicht automatisch aufgefüllt wird, wählen Sie die VPC, die Sie erstellt haben, aus der Dropdownliste aus.

- Geben Sie die Datenbankanmeldeinformationen ein. Wenn Ihr Amazon Quick-Konto die Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten verwendet, wählen Sie Single Sign-On.

21. Wurde die Verbindung überprüft, wählen Sie Datenquelle erstellen aus.

Wenn Sie die Standardregeln für ausgehenden Datenverkehr weiter einschränken möchten, aktualisieren Sie die Regel von `quicksight-security-group` für ausgehenden Datenverkehr, sodass nur Amazon Redshift-Datenverkehr an `redshift-security-group` zugelassen wird. Sie können auch die Regel für ausgehenden Datenverkehr löschen, die sich in der `redshift-security-group` befindet.

Aktivieren des Zugriffs auf Amazon Redshift Spectrum

Mit Amazon Redshift Spectrum können Sie Amazon Quick mit Amazon Redshift mit einem externen Katalog verbinden. Sie können beispielsweise auf den Amazon-Athena-Katalog zugreifen. Anschließend können Sie unstrukturierte Daten auf Ihrem Amazon-S3-Data-Lake mithilfe eines Amazon-Redshift-Clusters anstelle der Athena-Abfrage-Engine abfragen.

Sie können auch Datensätze kombinieren, die in Amazon Redshift und in S3 gespeicherte Daten umfassen. Anschließend können Sie darauf mithilfe der SQL-Syntax in Amazon Redshift zugreifen.

Nachdem Sie Ihren Datenkatalog (für Athena) oder Ihr externes Schema (für einen Hive-Metastore) registriert haben, können Sie Amazon Quick verwenden, um das externe Schema und die Amazon Redshift Spectrum-Tabellen auszuwählen. Dieser Vorgang funktioniert genauso wie für andere Amazon-Redshift-Tabellen in Ihrem Cluster. Sie müssen Ihre Daten nicht laden oder transformieren.

Weitere Informationen zur Verwendung von Amazon Redshift Spectrum finden Sie unter Verwenden von Amazon Redshift Spectrum zum Abfragen externer Daten im Datenbank-Entwicklerhandbuch für Amazon Redshift.

Um eine Verbindung unter Verwendung von Redshift Spectrum herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Erstellen oder identifizieren Sie eine IAM-Rolle, die dem Amazon-Redshift-Cluster zugeordnet ist.
- Fügen Sie die IAM-Richtlinien `AmazonS3ReadOnlyAccess` und `AmazonAthenaFullAccess` der IAM-Rolle hinzu.
- Registrieren Sie ein externes Schema oder einen Datenkatalog für die Tabellen, die Sie verwenden möchten.

Mit Redshift Spectrum können Sie den Speicher von der Datenverarbeitung trennen, sodass Sie diese separat skalieren können. Berechnet werden Ihnen nur die Abfragen, die Sie tätigen.

Um eine Verbindung zu Redshift Spectrum-Tabellen herzustellen, müssen Sie Amazon Quick Access auf Amazon S3 oder Athena nicht gewähren. Amazon Quick benötigt nur Zugriff auf den Amazon Redshift Redshift-Cluster. Vollständige Informationen zur Konfiguration von Redshift Spectrum finden Sie unter Erste Schritte mit Amazon Redshift Spectrum im Datenbank-Entwicklerhandbuch für Amazon Redshift.

Autorisieren von Verbindungen von Amazon Quick zu Amazon EC2 EC2-Instances

> Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

> Zielgruppe: Systemadministratoren

Damit Amazon Quick Sight eine Verbindung zu einer Amazon EC2 EC2-Instance herstellen kann, müssen Sie eine neue Sicherheitsgruppe für diese Instance erstellen. Diese Sicherheitsgruppe enthält eine Regel für eingehenden Datenverkehr, die den Zugriff aus dem entsprechenden IP-Adressbereich für die darin enthaltenen Quick-Server autorisiert. AWS-Region

Sie müssen über AWS -Anmeldeinformationen verfügen, um Zugriff auf die Amazon-EC2-Instances zu haben und deren Sicherheitsgruppen ändern zu können.

Die Aktivierung der Verbindung von Quick-Servern zu Ihrer Instanz ist nur eine von mehreren Voraussetzungen für die Erstellung eines Datensatzes auf der Grundlage einer AWS Datenbankdatenquelle. Weitere Informationen dazu, was erforderlich ist, finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank.

Um Amazon Quick Access auf eine Amazon EC2 EC2-Instance zu aktivieren

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die Amazon EC2 EC2-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/ec2/.
2. Wenn sich Ihre EC2-Instance in einer VPC befindet, wählen Sie die Instance aus, um den Instance-Detailbereich anzuzeigen. Suchen Sie die VPC-ID und notieren Sie diese ID zur späteren Verwendung.

3. Wählen Sie Security Groups im Bereich NETWORK & SECURITY auf der linken Seite im Navigationsbereich aus. Wählen Sie dann Create Security Group aus, wie hier gezeigt.
4. Geben Sie die Informationen der Sicherheitsgruppe wie folgt ein:
   - Geben Sie für Security group name (Name der Sicherheitsgruppe) **`Amazon-QuickSight-access`** ein.
   - Geben Sie für Beschreibung den Text **`Amazon-QuickSight-access`** ein.
   - Wählen Sie für VPC die VPC-ID aus, die Sie in Schritt 2 notiert haben, wenn sich Ihre Amazon-EC2-Instance in einer VPC befindet. Wählen Sie andernfalls No VPC (Keine VPC) aus.
5. Wählen Sie auf der Registerkarte Inbound Add Rule aus.
6. Erstellen Sie eine neue Regel mit folgenden Werten:
   - Wählen Sie für Type Custom TCP Rule aus.
   - Wählen Sie für Protocol TCP aus.
   - (Optional) Geben Sie für Port-Bereich die Portnummer ein, die von der Instance auf dieser Amazon-EC2-Instance (für die Sie Zugriff erteilen möchten) ausgeführt wird.
   - Geben Sie unter Quelle den CIDR-Adressblock für den Bereich ein AWS-Region , in dem Sie Amazon Quick verwenden möchten. Dies ist beispielsweise der CIDR-Adressblock für Europa (Irland): `52.210.255.224/27`. Weitere Informationen zu den IP-Adressbereichen für Amazon Quick in unterstützten AWS Regionen finden Sie unter AWS Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.

     > **Note**
     >
     > Wenn Sie Amazon Quick mehrfach aktiviert haben AWS-Regionen, können Sie eingehende Regeln für jeden Amazon Quick-Endpunkt CIDR erstellen. Dadurch erhält Amazon Quick Zugriff auf die Amazon RDS-DB-Instance von allen in den eingehenden Regeln AWS-Region definierten Werten aus.
     > Ein Amazon Quick-Benutzer oder -Administrator, der Amazon Quick in mehreren AWS Regionen verwendet, wird als einzelner Benutzer behandelt. Mit anderen Worten, auch wenn Sie Amazon Quick in allen verwenden AWS-Region, sind sowohl Ihr Amazon Quick-Konto als auch Ihre Benutzer global.
7. Wählen Sie Erstellen aus.

8. Wählen Sie im Navigationsbereich INSTANCES Instances aus und wählen Sie die Instance aus, auf die Sie den Zugriff gewähren möchten.
9. Wählen Sie Actions, Networking und dann Change Security Groups aus.
10. Wählen Sie unter Sicherheitsgruppen ändern die Amazon- QuickSight -Access-Sicherheitsgruppe aus.

    Wählen Sie dann Assign Security Groups aus, wie hier gezeigt.

Autorisieren von Verbindungen über AWS Lake Formation

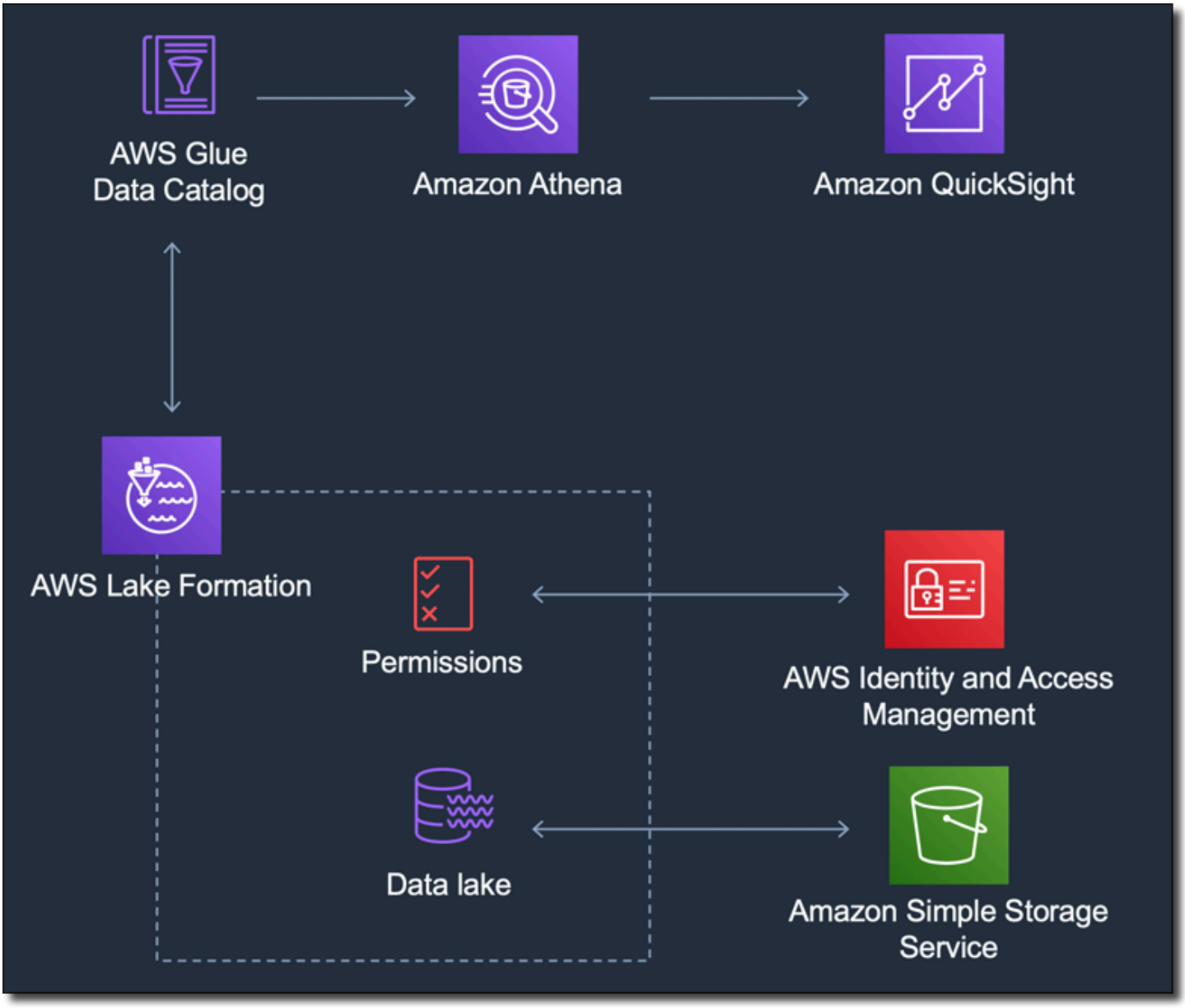
Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Wenn Sie Daten mit abfragen, können Sie AWS Lake Formation damit vereinfachen Amazon Athena, wie Sie Ihre Daten von Amazon Quick Sight sichern und eine Verbindung zu ihnen herstellen. Lake Formation erweitert das AWS Identity and Access Management (IAM) -Berechtigungsmodell durch die Bereitstellung eines eigenen Berechtigungsmodells, das auf AWS Analyse- und Machine-Learning-Dienste angewendet wird. Dieses zentral definierte Berechtigungsmodell steuert den Datenzugriff auf granularer Ebene durch einen einfachen Mechanismus für die Erteilung und den Widerruf von Berechtigungen. Sie können Lake Formation anstelle von oder zusätzlich zu Richtlinien mit eingeschränktem Geltungsbereich mit IAM verwenden.

Wenn Sie Lake Formation einrichten, registrieren Sie Ihre Datenquellen, damit das Programm die Daten in einen neuen Data Lake in Amazon S3 verschieben kann. Lake Formation und Athena arbeiten beide nahtlos mit AWS Glue Data Catalog zusammen, so dass sie leicht zusammen verwendet werden können. Athena-Datenbanken und -Tabellen sind Metadaten-Container. Diese Container beschreiben das zugrundeliegende Schema der Daten, die DDL-Anweisungen (Data Definition Language) und den Speicherort der Daten in Amazon S3.

Das folgende Diagramm zeigt die Beziehungen der beteiligten AWS Dienste.



Nach der Konfiguration von Lake Formation können Sie Amazon Quick verwenden, um anhand des Namens oder über SQL-Abfragen auf Datenbanken und Tabellen zuzugreifen. Amazon Quick bietet einen Editor mit vollem Funktionsumfang, in dem Sie SQL-Abfragen schreiben können. Oder Sie können die Athena-Konsole AWS CLI, den oder Ihren bevorzugten Abfrage-Editor verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf Athena im Benutzerhandbuch zu Amazon Athena.

Verwenden Sie die folgenden Themen, um eine Lake Formation-Verbindung über Lake Formation oder Amazon Quick zu konfigurieren.

Themen

- Aktivieren der Verbindung von Lake Formation

- Verbindung von Amazon Quick aktivieren

Aktivieren der Verbindung von Lake Formation

Bevor Sie diese Lösung mit Quick verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie mit Athena mit Lake Formation auf Ihre Daten zugreifen können. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die Verbindung über Athena funktioniert, müssen Sie nur noch überprüfen, ob Amazon Quick eine Verbindung zu Athena herstellen kann. Auf diese Weise müssen Sie die Verbindungsprobleme nicht bei allen drei Produkten gleichzeitig beheben. Eine einfache Möglichkeit, die Verbindung zu testen, ist die Verwendung der Athena-Abfragekonsole zur Ausführung eines einfachen SQL-Befehls, z. B. `SELECT 1 FROM table`.

Um Lake Formation einzurichten, muss die Person oder das Team, das daran arbeitet, Zugang zur Erstellung einer neuen IAM-Rolle und zu Lake Formation haben. Sie benötigen auch die in der folgenden Liste aufgeführten Informationen. Weitere Informationen finden Sie unter Einrichten von Lake Formation im AWS Lake Formation -Entwicklerhandbuch.

- Erfassen Sie die Amazon-Ressourcennamen (ARNs) der Quick-Benutzer und -Gruppen, die auf die Daten in Lake Formation zugreifen müssen. Diese Benutzer sollten Amazon Quick-Autoren oder -Administratoren sein.

  Um Amazon Quick-Benutzer und Gruppen zu finden ARNs

  1. Verwenden Sie den AWS CLI , um Benutzer ARNs für Amazon Quick-Autoren und -Administratoren zu finden. Führen Sie dazu den folgenden `list-users`-Befehl in Ihrem Terminal (Linux oder Mac) oder in der Befehlszeile (Windows) aus.

     ```
     aws quicksight list-users --aws-account-id 111122223333 --namespace default --
     region us-east-1
     ```

     Die Antwort gibt Informationen für jeden Benutzer zurück. Im folgenden Beispiel zeigen wir den Amazon-Ressourcenname (ARN) fett gedruckt.

     ```
     RequestId: a27a4cef-4716-48c8-8d34-7d3196e76468
     Status: 200
     UserList:
     - Active: true
       Arn: arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/SaanviSarkar
       Email: SaanviSarkar@example.com
     ```

```
  PrincipalId: federated/iam/AIDAJVCZOVSR3DESMJ7TA
  Role: ADMIN
  UserName: SaanviSarkar
```

Um die Verwendung von zu vermeiden AWS CLI, können Sie das ARNs für jeden Benutzer manuell erstellen.

2. (Optional) Verwenden Sie die AWS CLI , um nach Amazon Quick-Gruppen zu ARNs suchen, indem Sie den folgenden `list-group` Befehl in Ihrem Terminal (Linux oder Mac) oder an Ihrer Eingabeaufforderung (Windows) ausführen.

```
aws quicksight list-groups --aws-account-id 111122223333 --namespace default --
region us-east-1
```

Die Antwort gibt Informationen für jede Gruppe zurück. Der ARN wird im folgenden Beispiel fett gedruckt.

```
GroupList:
- Arn: arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:group/default/DataLake-Scorecard
  Description: Data Lake for CXO Balanced Scorecard
  GroupName: DataLake-Scorecard
  PrincipalId: group/d-90671c9c12/6f9083c2-8400-4389-8477-97ef05e3f7db
RequestId: c1000198-18fa-4277-a1e2-02163288caf6
Status: 200
```

Wenn Sie keine Amazon Quick-Gruppen haben, fügen Sie eine Gruppe hinzu, indem AWS CLI Sie den `create-group` Befehl ausführen. Derzeit gibt es keine Option, dies von der Amazon Quick-Konsole aus zu tun. Weitere Informationen finden Sie unter Gruppen in Amazon Quick erstellen und verwalten.

Um die Verwendung von zu vermeiden AWS CLI, können Sie das ARNs für jede Gruppe manuell erstellen.

Verbindung von Amazon Quick aktivieren

Um mit Lake Formation und Athena zu arbeiten, stellen Sie sicher, dass Sie die AWS Ressourcenberechtigungen in Amazon Quick konfiguriert haben:

- Aktivieren Sie den Zugriff auf Amazon Athena.

- Aktivieren Sie den Zugriff auf die richtigen Buckets in Amazon S3. Normalerweise wird S3-Zugriff bei Aktivierung von Athena aktiviert. Da Sie S3-Berechtigungen jedoch außerhalb dieses Prozesses ändern können, ist es eine gute Idee, sie separat zu überprüfen.

Informationen zum Überprüfen oder Ändern von AWS Ressourcenberechtigungen in Quick finden Sie unter Automatische Erkennung von AWS Ressourcen zulassen und Zugreifen auf Datenquellen.

Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Service OpenSearch

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

Bevor Sie es OpenSearch in einem Amazon Quick Sight-Datensatz verwenden können, muss der Quick-Administrator in Zusammenarbeit mit einer Person, die Zugriff auf die OpenSearch Konsole hat, einige Aufgaben erledigen.

Identifizieren Sie zunächst jede OpenSearch Domain, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Sammeln Sie dann die folgenden Informationen für jede Domain:

- Der Name der OpenSearch Domain.
- Die von dieser Domain verwendete OpenSearch Version.
- Der Amazon-Ressourcenname (ARN) der OpenSearch Domain.
- Der HTTPS-Endpunkt.
- Die OpenSearch Dashboard-URL, wenn Sie Dashboards verwenden. Sie können die Dashboard-URL extrapolieren, indem Sie „`/dashboards/`“ an einen Endpunkt anhängen.
- Wenn die Domain über einen VPC-Endpunkt verfügt, sammeln Sie alle zugehörigen Informationen auf der Registerkarte VPC der OpenSearch Servicekonsole:
  - Die VPC-ID
  - Die VPC-Sicherheitsgruppen
  - Die assoziierte IAM-Rolle oder Rollen
  - Die assoziierten Availability Zones

  - Die assoziierten Subnetze
- Wenn die Domain einen regulären Endpunkt hat (keinen VPC-Endpunkt), beachten Sie, dass sie das öffentliche Netzwerk verwendet.
- Die Startzeit für den täglichen automatisierten Snapshot (falls Ihre Benutzer das wissen möchten).

Bevor Sie fortfahren, aktiviert der Amazon Quick-Administrator autorisierte Verbindungen von Amazon Quick to OpenSearch Service. Dieser Vorgang ist für jeden AWS Service erforderlich, zu dem Sie von Amazon Quick aus eine Verbindung herstellen. Sie müssen dies AWS-Konto für jeden AWS Service, den Sie als Datenquelle verwenden, nur einmal tun.

Für OpenSearch Service fügt der Autorisierungsprozess die AWS verwaltete Richtlinie `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` zu Ihrer hinzu AWS-Konto.

> **Important**
>
> Stellen Sie sicher, dass die IAM-Richtlinie für Ihre OpenSearch Domain nicht mit den Berechtigungen in in `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` kollidiert. Sie finden die Domänenzugriffsrichtlinie in der OpenSearch Servicekonsole. Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration von Zugriffsrichtlinien im Amazon OpenSearch Service Developer Guide.

So schalten Sie Verbindungen von Amazon Quick to OpenSearch Service ein oder aus

1. Wählen Sie in Amazon Quick Administrator und Amazon Quick verwalten aus.
2. Wählen Sie Sicherheit & Berechtigungen, Hinzufügen oder Entfernen aus.
3. Um Verbindungen zu aktivieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Amazon OpenSearch Service.

   Um Verbindungen zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Amazon OpenSearch Service-Kontrollkästchen.
4. Wählen Sie Aktualisieren, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Verwenden Sie bei Bedarf die folgenden Themen, um eine OpenSearch VPC-Verbindung und Berechtigungen für Amazon Quick to Access OpenSearch zu konfigurieren.

Themen

- Verwenden einer VPC-Verbindung
- Berechtigungen verwenden OpenSearch

Verwenden einer VPC-Verbindung

In einigen Fällen befindet sich Ihre OpenSearch Domain in einer Virtual Private Cloud (VPC), die auf dem Amazon VPC-Service basiert. Falls ja, stellen Sie sicher, dass Amazon Quick bereits mit der VPC-ID verbunden ist, die die OpenSearch Domain verwendet. Sie können eine bestehende VPC-Verbindung wiederverwenden. Wenn Sie nicht sicher sind, ob es funktioniert, können Sie es testen. Weitere Informationen finden Sie unter Testen der Verbindung zu Ihrer Amazon VPC-Datenquelle.

Wenn in Amazon Quick für die VPC, die Sie verwenden möchten, noch keine Verbindung definiert ist, können Sie eine erstellen. Bei dieser Aufgabe handelt es sich um einen mehrstufigen Prozess, den Sie abschließen müssen, bevor Sie fortfahren können. Informationen zum Hinzufügen von Amazon Quick zu einer VPC und zum Hinzufügen einer Verbindung von Amazon Quick zur VPC finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu einer Amazon VPC mit Amazon Quick.

Berechtigungen verwenden OpenSearch

Nachdem Sie Amazon Quick für die Verbindung mit OpenSearch Service konfiguriert haben, müssen Sie möglicherweise Berechtigungen in aktivieren OpenSearch. Für diesen Teil des Einrichtungsprozesses können Sie den Link OpenSearch Dashboards für jede OpenSearch Domain verwenden. Anhand der folgenden Liste können Sie ermitteln, welche Berechtigungen Sie benötigen:

1. Konfigurieren Sie Berechtigungen für Domains, die eine differenzierte Zugriffskontrolle verwenden, in Form einer Rolle. Dieser Vorgang ähnelt der Verwendung von Richtlinien mit eingeschränktem Geltungsbereich in Amazon Quick.
2. Fügen Sie für jede Domain, für die Sie eine Rolle erstellen, eine Rollenzuordnung hinzu.

Weitere Informationen finden Sie unter .

Wenn für Ihre OpenSearch Domain eine detaillierte Zugriffskontrolle aktiviert ist, müssen einige Berechtigungen konfiguriert werden, damit auf die Domain von Amazon Quick aus zugegriffen werden kann. Führen Sie diese Schritte für jede Domain aus, die Sie verwenden möchten.

Das folgende Verfahren verwendet OpenSearch Dashboards, ein Open-Source-Tool, das mit funktioniert. OpenSearch Den Link zu Dashboards finden Sie im Domain-Dashboard in der Servicekonsole. OpenSearch

So fügen Sie einer Domain Berechtigungen hinzu, um den Zugriff von Amazon Quick aus zu ermöglichen

1. Öffnen Sie die OpenSearch Dashboards für die OpenSearch Domain, mit der Sie arbeiten möchten. Der URL ist *opensearch-domain-endpoint*/dashboards/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Sicherheit aus.

   Wenn Sie den Navigationsbereich nicht sehen, öffnen Sie ihn mit dem Menüsymbol oben links. Um das Menü geöffnet zu lassen, wählen Sie Dock-Navigation unten links.
3. Wählen Sie Roles (Rollen), Create role (Rolle erstellen) aus.
4. Benennen Sie die Rolle **quicksight_role**.

   Sie können einen anderen Namen wählen, aber wir empfehlen diesen, da wir ihn in unserer Dokumentation verwenden und er daher einfacher zu unterstützen ist.
5. Fügen Sie unter Cluster-Berechtigungen die folgenden Berechtigungen hinzu:

   - cluster:monitor/main
   - cluster:monitor/health
   - cluster:monitor/state
   - indices:data/read/scroll
   - indices:data/read/scroll/clear,
6. Wählen Sie Indexberechtigungen hinzufügen und geben Sie dann * für das Indexmuster an.
7. Fügen Sie für Cluster-Berechtigungen die folgenden Berechtigungen hinzu:

   - indices:admin/get
   - indices:admin/mappings/get
   - indices:admin/mappings/fields/get*
   - indices:data/read/search*
   - indices:monitor/settings/get
8. Wählen Sie Erstellen aus.
9. Wiederholen Sie dieses Verfahren für jede OpenSearch Domain, die Sie verwenden möchten.

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine Rollenzuordnung für die Berechtigungen hinzuzufügen, die Sie im vorherigen Verfahren hinzugefügt haben. Möglicherweise finden Sie

es effizienter, die Berechtigungen und die Rollenzuordnung als Teil eines einzigen Vorgangs hinzuzufügen. Diese Anweisungen sind aus Gründen der Übersichtlichkeit getrennt.

So erstellen Sie eine Rollenzuordnung für die von Ihnen hinzugefügte IAM-Rolle

1. Öffnen Sie die OpenSearch Dashboards für die OpenSearch Domain, mit der Sie arbeiten möchten. Der URL ist *opensearch-domain-endpoint*/dashboards/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Sicherheit aus.
3. Suchen Sie in der Liste nach **quicksight_role** und öffnen Sie sie.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte Zugeordnete Benutzer die Option Zuordnungen verwalten.
5. Geben Sie im Abschnitt Backend-Rollen den ARN der AWS-verwalteten IAM-Rolle für Amazon Quick ein. Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel.

   ```
   arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
   ```

6. Wählen Sie Zuordnen aus.
7. Wiederholen Sie dieses Verfahren für jede OpenSearch Domain, die Sie verwenden möchten.

Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Athena

Wenn Sie Amazon Quick Sight mit Amazon Athena oder Amazon Athena Federated Query verwenden müssen, müssen Sie zunächst Verbindungen zu Athena und den zugehörigen Buckets in Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) autorisieren. Amazon Athena ist ein interaktiver Abfrageservice, der die Analyse von Daten in Amazon S3 mit Standard-SQL erleichtert. Athena Federated Query bietet Zugriff auf mehr Datentypen mithilfe von. AWS Lambda Mithilfe einer Verbindung von Quick zu Athena können Sie SQL-Abfragen schreiben, um Daten abzufragen, die in relationalen, nicht-relationalen, Objekt- und benutzerdefinierten Datenquellen gespeichert sind. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden der Athena-Verbundabfrage im Benutzerhandbuch von Amazon Athena.

Beachten Sie die folgenden Überlegungen, wenn Sie den Zugriff auf Athena von Quick aus einrichten:

- Athena speichert Abfrageergebnisse von Amazon Quick Sight in einem Bucket. Standardmäßig hat dieser Bucket einen ähnlichen Namen wie `aws-athena-query-results-AWSREGION-AWSACCOUNTID`, z. B. `aws-athena-query-results-us-east-2-111111111111`. Daher ist

es wichtig sicherzustellen, dass Amazon Quick Sight über Berechtigungen für den Zugriff auf den Bucket verfügt, den Athena derzeit verwendet.

- Wenn Ihre Datendatei mit einem AWS KMS Schlüssel verschlüsselt ist, gewähren Sie der Amazon Quick Sight IAM-Rolle Berechtigungen zum Entschlüsseln des Schlüssels. Am einfachsten lässt sich das über die AWS CLI durchführen.

  Zu diesem Zweck können Sie den KMS create-grant API-Vorgang in AWS CLI ausführen.

  ```
  aws kms create-grant --key-id <KMS_KEY_ARN> /
  --grantee-principal <QS_ROLE_ARN> --operations Decrypt
  ```

  Der Amazon-Ressourcenname (ARN) für die Amazon Quick-Rolle hat das Format `arn:aws:iam::<account id>:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v<version number>` und kann von der IAM-Konsole aus aufgerufen werden. Um den ARN Ihres KMS-Schlüssels zu ermitteln, verwenden Sie die S3-Konsole. Navigieren Sie zum Bucket mit der Datendatei und öffnen Sie die Registerkarte Overview (Übersicht). Der Schlüssel befindet sich in der Nähe von KMS key ID (KMS-Schlüssel-ID).

- Für Amazon Athena-, Amazon S3- und Athena Query Federation-Verbindungen verwendet Amazon Quick standardmäßig die folgende IAM-Rolle:

  ```
  arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v0
  ```

  Wenn das nicht vorhanden `aws-quicksight-s3-consumers-role-v0` ist, verwendet Amazon Quick:

  ```
  arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
  ```

- Wenn Sie Ihren Benutzern Richtlinien mit eingeschränktem Umfang zugewiesen haben, überprüfen Sie, ob die Richtlinien die Berechtigung `lambda:InvokeFunction` enthalten. Ohne diese Berechtigung können Ihre Benutzer nicht auf Amazon-Athena-Verbundabfragen zugreifen. Weitere Informationen zum Zuweisen von IAM-Richtlinien zu Ihren Benutzern in Amazon Quick finden Sie unter Granularzugriff auf AWS Dienste über IAM einrichten. Weitere Informationen zur lambda: InvokeFunction -Berechtigung finden Sie unter Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel für AWS Lambda im IAM-Benutzerhandbuch.

So autorisieren Sie Amazon Quick, eine Verbindung zu Verbunddatenquellen von Athena oder Athena herzustellen

1. (Optional) Wenn Sie es AWS Lake Formation mit Athena verwenden, müssen Sie auch Lake Formation aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Verbindungen autorisieren über. AWS Lake Formation
2. Öffnen Sie Ihr Profilmenü oben rechts und wählen Sie Verwalten QuickSight. Sie müssen ein Amazon Quick-Administrator sein, um dies zu tun. Wenn im Profilmenü die Option Verwalten nicht QuickSight angezeigt wird, verfügen Sie nicht über ausreichende Berechtigungen.
3. Wählen Sie Sicherheit & Berechtigungen, Hinzufügen oder Entfernen aus.
4. Wählen Sie das Feld neben Amazon Athena, Weiter.

   Wenn es bereits aktiviert war, müssen Sie möglicherweise darauf doppelklicken. Tun Sie dies auch dann, wenn Amazon Athena bereits aktiviert ist, damit Sie die Einstellungen einsehen können. Es werden keine Änderungen gespeichert, bis Sie am Ende dieses Vorgangs auf Aktualisieren klicken.
5. Aktivieren Sie die S3-Buckets, auf die Sie zugreifen möchten.
6. (Optional) Um Athena-Verbundabfragen zu aktivieren, wählen Sie die Lambda-Funktionen aus, die Sie verwenden möchten.

   > **Note**
   >
   > Sie können Lambda-Funktionen für die Athena-Kataloge nur in derselben Region von Amazon Quick sehen.

7. Wählen Sie Fertigstellen, um Ihre Änderungen zu speichern.

   Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf Cancel (Abbrechen).
8. Um die Änderungen an Sicherheit und Berechtigungen zu speichern, wählen Sie Aktualisieren.

So testen Sie die Einstellungen für die Verbindungsautorisierung

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite Datensätze, Neuer Datensatz aus.
2. Wählen Sie die Athene-Karte aus.

3. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um eine neue Athena-Datenquelle mit den Ressourcen zu erstellen, mit denen Sie eine Verbindung herstellen möchten. Wählen Sie zum Testen der Verbindung die Option Verbindung validieren aus.
4. Wenn die Verbindung validiert wird, haben Sie erfolgreich eine Athena- oder Athena-Verbundabfrage-Verbindung konfiguriert.

   Wenn Sie nicht über ausreichende Berechtigungen verfügen, um eine Verbindung zu einem Athena-Datensatz herzustellen oder eine Athena-Abfrage auszuführen, wird eine Fehlermeldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, einen Amazon Quick-Administrator zu kontaktieren. Dieser Fehler bedeutet, dass Sie Ihre Verbindungsautorisierungseinstellungen erneut überprüfen müssen, um die Diskrepanz zu finden.
5. Nachdem Sie erfolgreich eine Verbindung hergestellt haben, können Sie oder Ihre Amazon Quick-Autoren Datenquellenverbindungen erstellen und diese mit anderen Amazon Quick-Autoren teilen. Die Autoren können dann aus den Verbindungen mehrere Datensätze erstellen, um sie in Amazon Quick-Dashboards zu verwenden.

   Informationen zur Fehlerbehebung bei Athena finden Sie unter Verbindungsprobleme bei der Verwendung von Athena mit Amazon Quick.

Verwenden der Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten mit Athena

Die Verbreitung vertrauenswürdiger Identitäten ermöglicht AWS Diensten Zugriff auf AWS Ressourcen, die auf dem Identitätskontext des Benutzers basieren, und teilt die Identität dieses Benutzers auf sichere Weise mit anderen AWS Diensten. Diese Funktionen ermöglichen es, den Benutzerzugriff einfacher zu definieren, zu gewähren und zu protokollieren.

Wenn Administratoren Quick, Athena, Amazon S3 Access Grants und AWS Lake Formation mit IAM Identity Center konfigurieren, können sie jetzt die Verbreitung vertrauenswürdiger Identitäten über diese Dienste hinweg aktivieren und zulassen, dass die Identität des Benutzers dienstübergreifend weitergegeben wird. Wenn ein IAM Identity Center-Benutzer von Quick aus auf Daten zugreift, können Athena oder Lake Formation Autorisierungsentscheidungen anhand der vom Identitätsanbieter der Organisation für ihre Benutzer- oder Gruppenmitgliedschaft definierten Berechtigungen treffen.

Die Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten mit Athena funktioniert nur, wenn die Berechtigungen über Lake Formation verwaltet werden. Benutzerberechtigungen für Daten befinden sich in Lake Formation.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie alle erforderlichen Voraussetzungen erfüllen.

> **Important**
>
> Beachten Sie beim Erfüllen der folgenden Voraussetzungen, dass Ihre IAM Identity Center-Instance, Athena-Arbeitsgruppe, Lake Formation und Amazon S3 Access Grants alle in derselben Region bereitgestellt werden müssen. AWS

- Konfigurieren Sie Ihr Quick-Konto mit IAM Identity Center. Die Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten wird nur für Quick-Konten unterstützt, die in IAM Identity Center integriert sind. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren Sie Ihr Amazon Quick-Konto mit IAM Identity Center.

  > **Note**
  >
  > Um Athena-Datenquellen zu erstellen, müssen Sie ein IAM Identity Center-Benutzer (Autor) in einem Quick-Konto sein, das IAM Identity Center verwendet.

- Eine für IAM Identity Center aktivierte Athena-Arbeitsgruppe. Die Athena-Arbeitsgruppe, die Sie verwenden, muss dieselbe IAM Identity Center-Instanz wie das Quick-Konto verwenden. Weitere Informationen zur Konfiguration einer Athena-Arbeitsgruppe finden Sie unter Erstellen einer für IAM Identity Center aktivierten Athena-Arbeitsgruppe im Amazon Athena-Benutzerhandbuch.
- Der Zugriff auf den Athena-Abfrageergebnis-Bucket wird mit Amazon S3 Access Grants verwaltet. Weitere Informationen finden Sie unter Verwalten des Zugriffs mit Amazon S3 Access Grants im Amazon S3-Benutzerhandbuch. Wenn Ihre Abfrageergebnisse mit einem AWS KMS Schlüssel verschlüsselt sind, benötigen sowohl die Amazon S3 Access Grant IAM-Rolle als auch die Athena-Arbeitsgruppenrolle entsprechende Berechtigungen. AWS KMS
  - Weitere Informationen finden Sie unter Amazon S3 Access Grants und Identitäten im Unternehmensverzeichnis im Amazon S3-Benutzerhandbuch.
  - Die Amazon S3 Access Grant-Rolle muss die `STS:SetContext`-Aktion in ihrer Vertrauensrichtlinie für die Weitergabe von Identitäten enthalten. Ein Beispiel finden Sie unter Registrieren eines Standorts im Amazon S3-Benutzerhandbuch.
- Datenberechtigungen müssen mit Lake Formation verwaltet werden und Lake Formation muss mit derselben IAM Identity Center-Instanz wie Quick und der Athena-Arbeitsgruppe konfiguriert

werden. Informationen zur Konfiguration finden Sie unter Integration von IAM Identity Center im AWS Lake Formation -Entwicklerhandbuch.

- Der Data Lake-Administrator muss Benutzern und Gruppen von IAM Identity Center in Lake Formation Berechtigungen gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Gewähren von Berechtigungen für Benutzer und Gruppen im AWS Lake Formation -Entwicklerhandbuch.
- Der Quick-Administrator muss Verbindungen zu Athena autorisieren. Details hierzu finden Sie unter Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Athena. Beachten Sie, dass Sie bei der Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten der Schnellrolle Amazon S3 S3-Bucket keine Berechtigungen oder AWS KMS Berechtigungen erteilen müssen. Sie müssen Ihre Benutzer und Gruppen, die über Berechtigungen für die Arbeitsgruppe in Athena verfügen, mit dem Amazon S3-Bucket synchron halten, der Abfrageergebnisse mit Amazon S3 Access Grants-Berechtigungen speichert, damit Benutzer mithilfe der Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten erfolgreich Abfragen ausführen und Abfrageergebnisse im Amazon S3-Bucket abrufen können.

Konfigurieren der IAM-Rolle mit den erforderlichen Berechtigungen

Um Trusted Identity Propagation mit Athena verwenden zu können, muss Ihr Quick-Konto über die erforderlichen Berechtigungen für den Zugriff auf Ihre Ressourcen verfügen. Um diese Berechtigungen bereitzustellen, müssen Sie Ihr Quick-Konto so konfigurieren, dass es eine IAM-Rolle mit den entsprechenden Berechtigungen verwendet.

Wenn Ihr Quick-Konto bereits eine benutzerdefinierte IAM-Rolle verwendet, können Sie diese ändern. Wenn Sie noch keine IAM-Rolle haben, erstellen Sie eine, indem Sie den Anweisungen unter Erstellen einer Rolle für einen IAM-Benutzer im IAM-Benutzerhandbuch folgen.

Die IAM-Rolle, die Sie erstellen oder ändern, muss die folgenden Vertrauensrichtlinien und Berechtigungen enthalten.

Erforderliche Vertrauensrichtlinie

Informationen zum Aktualisieren der Vertrauensrichtlinie einer IAM-Rolle finden Sie unter Aktualisieren einer Vertrauensrichtlinie für Rollen.

Erforderliche Athena-Berechtigungen

Informationen zum Aktualisieren der Vertrauensrichtlinie einer IAM-Rolle finden Sie unter Aktualisieren von Berechtigungen für eine Rolle.

> **Note**
>
> Die `Resource` verwendet den *-Platzhalter. Wir empfehlen Ihnen, es so zu aktualisieren, dass es nur die Athena-Ressourcen enthält, die Sie mit Quick verwenden möchten.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "athena:BatchGetQueryExecution",
                "athena:CancelQueryExecution",
                "athena:GetCatalogs",
                "athena:GetExecutionEngine",
                "athena:GetExecutionEngines",
                "athena:GetNamespace",
                "athena:GetNamespaces",
                "athena:GetQueryExecution",
                "athena:GetQueryExecutions",
                "athena:GetQueryResults",
                "athena:GetQueryResultsStream",
                "athena:GetTable",
                "athena:GetTables",
                "athena:ListQueryExecutions",
                "athena:RunQuery",
                "athena:StartQueryExecution",
                "athena:StopQueryExecution",
                "athena:ListWorkGroups",
                "athena:ListEngineVersions",
                "athena:GetWorkGroup",
                "athena:GetDataCatalog",
                "athena:GetDatabase",
                "athena:GetTableMetadata",
                "athena:ListDataCatalogs",
                "athena:ListDatabases",
                "athena:ListTableMetadata"
            ],
            "Resource": "*"
```

```
        }
    ]
}
```

Konfigurieren Sie Ihr Quick-Konto für die Verwendung der IAM-Rolle

Nachdem Sie die IAM-Rolle im vorherigen Schritt konfiguriert haben, müssen Sie Ihr Quick-Konto für die Verwendung konfigurieren. Weitere Informationen über die entsprechende Vorgehensweise finden Sie unter Verwenden vorhandener IAM-Rollen in Quick.

Aktualisieren Sie die Konfiguration für die Identitätsverbreitung mit dem AWS CLI

Um Quick zu autorisieren, Endbenutzeridentitäten an Athena-Arbeitsgruppen weiterzugeben, führen Sie die folgende `update-identity-propagation-config` API von aus aus aus aus und ersetzen Sie dabei die AWS CLI folgenden Werte:

- *`us-west-2`*Ersetzen Sie durch die AWS Region, in der sich Ihre IAM Identity Center-Instanz befindet.
- Ersetzen Sie *`111122223333`* durch Ihre AWS -Konto-ID.

```
aws quicksight update-identity-propagation-config \
--service ATHENA \
--region us-west-2 \
--aws-account-id 111122223333
```

Erstellen Sie einen Athena-Datensatz in Quick

Erstellen Sie nun in Quick einen Athena-Datensatz, der mit der für IAM Identity Center aktivierten Athena-Arbeitsgruppe konfiguriert ist, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Informationen zum Erstellen eines Athena-Datensatzes finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten.

Wichtige Hinweise, Überlegungen und Grenzen

Die folgende Liste enthält einige wichtige Überlegungen bei der Verwendung von Trusted Identity Propagation mit Quick und Athena.

- Bei Quick Athena-Datenquellen, die vertrauenswürdige Identitätsverbreitung verwenden, werden Lake Formation Formation-Berechtigungen anhand des IAM Identity Center-Endbenutzers und der IAM Identity Center-Gruppen, denen der Benutzer möglicherweise angehört, bewertet.
- Bei der Verwendung von Athena-Datenquellen, die die Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten verwenden, empfehlen wir, dass jede fein abgestimmte Zugriffskontrolle in Lake Formation durchgeführt wird. Wenn Sie sich jedoch für die Quick Scope Down-Policy-Funktion entscheiden, werden die Scope Down-Richtlinien anhand des Endbenutzers bewertet.
- Die folgenden Features sind für Datenquellen und Datensätze deaktiviert, die die Weitergabe vertrauenswürdiger Identitäten verwenden: SPICE-Datensätze, benutzerdefiniertes SQL für Datenquellen, Schwellenwertwarnungen, E-Mail-Berichte, Q-Themen, Storys, Szenarien, CSV-, Excel- und PDF-Exporte, Anomalieerkennung.
- Wenn Sie hohe Latenzen oder Timeouts feststellen, kann dies an einer Kombination aus einer hohen Anzahl von IAM Identity Center-Gruppen, Athena-Datenbanken, -Tabellen und Lake Formation-Regeln liegen. Wir empfehlen, nur die erforderliche Anzahl dieser Ressourcen zu verwenden.

Integrationen für den Datenzugriff

Datenzugriffsintegrationen in Amazon Quick stellen sichere Verbindungen zu externen Datenquellen her. Sie dienen als Grundlage für die Erstellung von Wissensdatenbanken. Im Gegensatz zu Action Connectors, die Aktionen ausführen, konzentrieren sich Datenzugriffsintegrationen auf den Zugriff auf und die Indexierung von Inhalten aus Anwendungen und Diensten von Drittanbietern.

Datenzugriffsintegrationen konfigurieren lediglich die Authentifizierung und verweisen auf das Projekt oder die Organisation des Dienstes. Sie können nicht direkt für Analysen oder von KI-Agenten verwendet werden. Sie müssen eine vernetzte Wissensdatenbank einrichten, um die Daten zugänglich zu machen.

Wie funktionieren Datenzugriffsintegrationen

Datenzugriffsintegrationen konfigurieren die Authentifizierung und stellen Verbindungen zu Serviceorganisationen oder Projekten von Drittanbietern her. Sie können diese Integrationen nicht direkt für Analysen verwenden. Sie müssen Wissensdatenbanken erstellen, die mit der Datenzugriffsintegration verbunden sind, um die Daten für KI-Agenten, Chat-Schnittstellen und Bereiche zugänglich zu machen.

Die Beziehung zwischen Datenzugriffsintegrationen und Wissensdatenbanken ist one-to-many:

- Eine Datenzugriffsintegration kann mehrere Wissensdatenbanken unterstützen.
- Jede Wissensdatenbank wählt bestimmte Inhalte aus der verbundenen Datenquelle aus.
- Wissensdatenbanken übernehmen Authentifizierungs- und Zugriffsberechtigungen von ihrer übergeordneten Datenzugriffsintegration.

Erstellen Sie eine Datenzugriffsintegration

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Datenzugriffsintegration zu erstellen, die Authentifizierungs- und Verbindungsdetails für die Erstellung einer Wissensdatenbank festlegt. Das folgende Beispiel zeigt den Prozess zum Einrichten einer OneDrive Microsoft-Datenzugriffsintegration. Die allgemeinen Schritte gelten jedoch auch für andere Datenzugriffsintegrationen.

Um eine Datenzugriffsintegration zu erstellen

1. Scrollen Sie auf der Seite zum Bereich Neue Integration einrichten. Suchen Sie die Anwendung, für die Sie eine Integrations- und Wissensdatenbank erstellen möchten. Wählen Sie "OneDrive“ aus.

   > **Note**
   >
   > Auf der Integrationsseite wird standardmäßig die Registerkarte Wissensdatenbanken angezeigt. Möglicherweise gibt es bereits Wissensdatenbanken, die von anderen eingerichtet und gemeinsam genutzt wurden. Wenn Sie bereits eine Integration eingerichtet haben, überprüfen Sie die Registerkarte Daten und verwenden Sie das Aktionsmenü, um von dort aus eine Wissensdatenbank zu erstellen.

2. Wählen Sie in der Anwendung das Plussymbol (+) aus, um eine neue Integrations- und Wissensdatenbank zu erstellen.
3. Wählen Sie die OneDrive Option Daten von Microsoft holen und klicken Sie auf Weiter.

   > **Note**
   >
   > Einige Anwendungsintegrationen unterstützen die Datenaufnahme und Aktionen. read/write Die Einrichtung ist von Fall zu Fall unterschiedlich. Um Aktionen einzurichten, benötigen Sie weitere Informationen von Ihrem Administrator.

4. Schließen Sie den Authentifizierungsprozess ab:

a. Ein OneDrive Microsoft-Anmelde-Popup wird automatisch angezeigt. Ist dies nicht der Fall, klicken Sie auf die OneDrive Schaltfläche Bei Microsoft anmelden.

b. Melden Sie sich mit Ihren Amazon-Zugangsdaten an.

c. Warten Sie, bis ein Erfolgsbanner erscheint.

d. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Weiter“.

5. Wählen Sie mit der Dateiauswahl für die Daten aus, die in die Wissensdatenbank aufgenommen werden sollen, OneDrive und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen.
6. Geben Sie in einer Wissensdatenbank einen Namen und eine Beschreibung (optional) ein und klicken Sie dann auf Erstellen.
7. Es wird eine Erfolgsmeldung angezeigt und die Datenaufnahme und -synchronisierung wird gestartet.
8. Die Synchronisierung der Daten kann je nach Anzahl der aufgenommenen Dateien mehrere Minuten dauern. Die Statusspalte behält den Status Synchronisieren, bis sie bereit ist und in Verfügbar geändert wird.
9. Wenn die Wissensdatenbank fertig ist, verwenden Sie den Chat, um Fragen zu stellen und mit ihr zu interagieren.

> **Note**
>
> Standardmäßig verwendet der Chat „alle Daten und Apps“, auf die Sie Zugriff haben und die in Ihrem Namen eingerichtet wurden. Wenn Sie mit einer einzigen Wissensdatenbank chatten möchten, wählen Sie die Wissensdatenbank in der Chat-Datenauswahl aus.

> **Note**
>
> Sie können einem Space auch eine Wissensdatenbank zuordnen, indem Sie zu dem Space navigieren und ihn hinzufügen.

Nach erfolgreicher Erstellung wird Ihre Datenzugriffsintegration in der Integrationsliste angezeigt. Sie können jetzt Wissensdatenbanken erstellen, die diese Integration verwenden, um auf Inhalte aus der verbundenen Datenquelle zuzugreifen und diese zu indizieren.

> **Note**
>
> Detaillierte Konfigurationsschritte für die einzelnen Datenquellen finden Sie unterthe section called “Unterstützte Integrationen”.

Unterstützte Datenquellen

Amazon Quick unterstützt Datenzugriffsintegrationen mit den folgenden Anwendungen und Services. Diese Integrationen ermöglichen es Ihnen, Wissensdatenbanken aus externen Datenquellen zu erstellen:

- Amazon S3 — Greifen Sie mithilfe von AWS Anmeldeinformationen auf Dokumente und Dateien zu, die in S3-Buckets gespeichert sind.
- Atlassian Confluence — Indexieren Sie Seiten, Bereiche und Anlagen mithilfe von Benutzerauthentifizierung oder Serviceauthentifizierung.
- Google Drive — Stellen Sie mithilfe der OAuth 2.0-Authentifizierung eine Verbindung zu persönlichen und geteilten Ablagen her.
- Microsoft OneDrive — Access OneDrive for Business-Inhalte mit Benutzerauthentifizierung oder Dienstauthentifizierung.
- Microsoft SharePoint — Indexieren Sie SharePoint Online- und Serverinhalte mit OAuth 2.0-Authentifizierung.
- Web Crawler — Indizieren Sie Inhalte von internen und externen Websites mithilfe der Standardauthentifizierung oder form/SAML Authentifizierung.

Jede Datenquelle unterstützt unterschiedliche Authentifizierungsmethoden und Funktionen für den Zugriff auf Inhalte. Die Beziehung zwischen Datenzugriffsintegrationen und Wissensdatenbanken one-to-many ist: Eine Integration kann mehrere Wissensdatenbanken unterstützen, von denen jede spezifische Inhalte aus der verbundenen Datenquelle auswählt.

Kategorien von Datenquellen

Datenzugriffsintegrationen sind je nach Art des Inhalts und Zugriffsmustern in die folgenden Kategorien unterteilt:

Cloud-Speicher und Dateisysteme

- AWS S3 — Greifen Sie auf Dokumente und Dateien zu, die in S3-Buckets gespeichert sind.

- Google Drive — Indizieren Sie Inhalte aus persönlichen und geteilten Ablagen.
- Microsoft OneDrive — Connect zu Inhalten OneDrive für Unternehmen her.

Systeme zur Inhaltsverwaltung

- Atlassian Confluence — Greifen Sie auf Seiten, Bereiche und Anlagen zu.
- Microsoft SharePoint — Index von SharePoint Online- und Serverinhalten.

Webinhalte

- Web Crawler — Indexieren Sie Inhalte von internen und externen Websites.

Authentifizierung und Sicherheit

Datenzugriffsintegrationen verwenden sichere Authentifizierungsmethoden, um Ihre Daten zu schützen und die Zugriffskontrollen aufrechtzuerhalten. Die Authentifizierungsmethode hängt von der jeweiligen Datenquelle und den Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens ab.

OAuth Authentifizierung

Die meisten Cloud-basierten Integrationen (Google Drive OneDrive, Confluence Cloud) verwenden OAuth 2.0 für eine sichere, tokenbasierte Authentifizierung. Mit dieser Methode kann Amazon Quick auf Ihre Daten zugreifen, ohne Ihre Anmeldeinformationen zu speichern.

Authentifizierung des Dienstkontos

Unternehmensintegrationen können Dienstkonten für den programmatischen Zugriff verwenden. Diese Methode ist für AWS S3 und andere infrastrukturbasierte Datenquellen üblich.

Keine Authentifizierung

Für einige Integrationen, wie z. B. Webcrawler, die auf öffentliche Websites zugreifen, ist möglicherweise keine Authentifizierung erforderlich. Die Zugriffskontrollen werden jedoch weiterhin auf der Grundlage Ihrer Amazon Quick-Berechtigungen durchgesetzt.

> **Note**
>
> Die Authentifizierungsanforderungen und verfügbaren Methoden variieren je nach Benutzerstufe. Lesern stehen im Vergleich zu Autoren möglicherweise eingeschränkte Authentifizierungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Zugriffskontrolle und Berechtigungen

Datenzugriffsintegrationen gewährleisten die Sicherheit, indem sie Zugriffskontrollen auf mehreren Ebenen durchsetzen. Wenn Benutzer Inhalte über Wissensdatenbanken abfragen, stellt Amazon Quick sicher, dass sie nur auf Inhalte zugreifen können, zu deren Anzeige sie berechtigt sind.

- Berechtigungen auf Quellenebene — Benutzer müssen über die entsprechenden Berechtigungen im Quellsystem (Google Drive SharePoint usw.) verfügen.
- Berechtigungen auf Integrationsebene — Der Zugriff auf die Integration selbst wird durch Amazon Quick Permissions gesteuert.
- Berechtigungen für die Wissensdatenbank — Einzelne Wissensdatenbanken können ihre eigenen Zugriffskontrollen haben.
- Zugriffskontrollen auf Entitätsebene — Wenn Benutzer Inhalte abfragen, überprüft Amazon Quick die Berechtigungen für jedes Dokument oder Element.

Die wichtigsten Funktionen und Fähigkeiten

Datenzugriffsintegrationen bieten mehrere Funktionen, um Ihre Datenintegrationserfahrung zu verbessern:

- Synchronisation in Echtzeit — Der Inhalt wird automatisch aktualisiert, wenn Änderungen im Quellsystem auftreten.
- Selektive Indizierung — Wählen Sie bestimmte Ordner, Websites oder Inhaltstypen aus, die Sie in Ihre Wissensdatenbanken aufnehmen möchten.
- Unterstützung von Inhaltstypen — Indizieren Sie verschiedene Dateiformate, darunter Dokumente, Tabellen, Präsentationen und Webseiten.
- Aufbewahrung von Metadaten — Pflegen Sie wichtige Metadaten wie Erstellungsdaten, Autoren und Tags.
- Abfragen in natürlicher Sprache — Ermöglichen Sie die KI-gestützte Suche und Beantwortung von Fragen in Ihren indexierten Inhalten.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie vor der Erstellung von Datenzugriffsintegrationen sicher, dass Sie die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Amazon Quick Permissions — Autor- oder Administratorrolle zum Erstellen und Verwalten von Integrationen.
- Zugriff auf das Quellsystem — Entsprechende Berechtigungen im Zielsystem (für einige Integrationen ist möglicherweise Administratorzugriff erforderlich).
- Authentifizierungsdaten — Gültige Anmeldeinformationen oder Dienstkonten für das Zielsystem.
- Netzwerkkonnektivität — Stellen Sie sicher, dass Amazon Quick auf Ihre Datenquellen zugreifen kann. Die Netzwerkanforderungen unterscheiden sich je nach Integrationstyp:
  - Wissensdatenbanken — Unterstützt keine VPC-Konnektivität. Datenquellen müssen über das öffentliche Internet zugänglich sein.
  - Action Connectors — Support VPC-Konnektivität für Ressourcenserver innerhalb Ihrer VPC. Authentifizierungsserver müssen jedoch öffentlich zugänglich bleiben.

Erkunden Sie Ihre AWS Daten in Amazon Quick

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie AWS Daten in Amazon Quick mithilfe von untersuchen können AWS-Managementkonsole. Mit der Verknüpfung In Amazon Quick Sight erkunden können Sie auf eine anpassbare Dashboard-Vorlage zugreifen, in der Ihre Daten angezeigt werden. Wie jedes Amazon Quick Sight-Dashboard kann dieses Dashboard nach einem Zeitplan aktualisiert, veröffentlicht und mit anderen Benutzern in Ihrer Organisation geteilt werden.

Um dieses Feature nutzen zu können, müssen Sie zunächst die Amazon S3-Analytikspeicherklassenanalyse für Ihre Amazon S3-Buckets aktivieren. Weitere Informationen zum Aktivieren der Speicherklassenanalyse in S3 finden Sie unter Amazon S3 Analytics – Speicherklassenanalyse im Amazon S3-Entwicklerhandbuch.

Nachdem Sie die Speicherklassenanalyse aktiviert haben, können Sie Amazon Quick verwenden, um Ihre Amazon S3 S3-Analysedaten zu untersuchen.

Um Amazon S3 S3-Analysedaten in Amazon Quick zu untersuchen

1. Öffnen Sie die Amazon S3 S3-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/s3/.
2. Wählen Sie einen Bucket aus, mit dem Sie arbeiten möchten. Der Bucket muss mindestens eine Speicherklassenanalyse mit mindestens einem Filter aktiviert haben.
3. Wählen Sie den Tab Management.
4. Wählen Sie dann Analytics aus.
5. Wählen Sie Erkunden in QuickSight.

> **Note**
>
> Wenn Sie kein Amazon Quick-Konto haben, werden Sie aufgefordert, eines zu erstellen, bevor Sie das Dashboard verwenden können.

Wenn Sie die Option zum Erkunden in Amazon Quick wählen, werden Ihre Amazon S3 S3-Analysedaten automatisch in die Dashboard-Vorlage geladen. Das Dashboard enthält mehrere Visualisierungen, die Ihnen helfen, Speicherzugriffsmuster Ihres Buckets zu verstehen.

Verwenden Sie die Vorlage unverändert oder passen Sie sie an Ihre Anforderungen an. Eine Visualisierung der Standardvorlage hilft Ihnen z. B. bei der Identifizierung von Daten, auf die selten zugegriffen wird. Das Dashboard vergleicht die abgerufene Datenmenge mit dem belegten Speicherplatz für Objekte verschiedener Altersgruppen.

Sie können auch Ihre eigenen Visualisierungen zum Dashboard hinzufügen. Sie können beispielsweise die Datenzugriffsmuster mithilfe von Filtern für die Speicherklassenanalyse aufschlüsseln, die Sie bereits in Amazon S3-Analytik definiert haben.

Weitere Informationen zur Verwendung von S3-Analytik und Speicherklassenanalyse finden Sie unter Amazon S3 Analytics – Speicherklassenanalyse im Amazon S3-Entwicklerhandbuch.

AWS Konnektoren für Serviceaktionen

Mit AWS Service Action Connectors in Amazon Quick können Sie Action Connectors erstellen, die direkt mit AWS Services wie Amazon Bedrock Amazon Textract und Amazon Comprehend interagieren. Diese Konnektoren ermöglichen automatisierte Workflows, die AWS KI- und maschinelle Lernfunktionen nutzen.

Was Sie tun können

AWS Service Action Connectors ermöglichen es Ihnen, leistungsstarke AWS Funktionen in Ihre automatisierten Workflows zu integrieren. Sie können beispielsweise Amazon Textract verwenden, Amazon Bedrock um Inhalte mit Basismodellen zu generieren, um Text und Daten aus Dokumenten zu extrahieren, oder Amazon Comprehend um Stimmungen zu analysieren und Erkenntnisse aus Text zu gewinnen. Mit diesen Action-Konnektoren können Sie ausgefeilte Automatisierungsworkflows erstellen, die mehrere AWS Dienste für die Dokumentenverarbeitung, Inhaltsgenerierung und Datenanalyse kombinieren — und das alles bei gleichzeitiger Wahrung der Sicherheit durch die rollenbasierte IAM-Authentifizierung.

> **Note**
>
> AWS Services Action Connectors können nur mit Amazon Quick Automate verwendet werden, da sie eine IAM-Identität für die Authentifizierung benötigen. Diese Konnektoren werden über die Admin-Konsole erstellt und bieten direkten Zugriff auf den AWS Service APIs.

Unterstützte AWS Dienste

Amazon Quick unterstützt die folgenden AWS Dienste für Action Connectors:

- Amazon Bedrock Agent — Rufen Sie Bedrock-Agenten für komplexe KI-Workflows auf.
- Amazon Bedrock Runtime — Greifen Sie auf grundlegende Modelle für Textgenerierung und Konversation zu.
- Amazon Bedrock Datenautomatisierung — Automatisieren Sie Datenverarbeitungs-Workflows mit KI.
- Amazon Comprehend- Analysieren Sie Text auf Stimmungen, Entitäten und Schlüsselbegriffe.
- Amazon Comprehend Medizinisch — Extrahieren Sie medizinische Informationen aus Gesundheitstexten.
- Amazon Textract - Extrahieren Sie Text und Daten aus Dokumenten und Bildern.
- Amazon S3 — Objekte und Buckets in S3 verwalten.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie einen AWS Service Action Connectors einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- AWS Konto mit Zugriff auf die gewünschten AWS Dienste.
- IAM-Rolle mit den entsprechenden Berechtigungen für die AWS Dienste, die Sie verwenden möchten.
- Amazon Quick Admin-Zugriff zum Erstellen von Action-Connectors.
- Zugriff auf Amazon Quick Automate zur Verwendung der Action-Konnektoren in Workflows.

Bereiten Sie die IAM-Rolle und die Berechtigungen vor

Bevor Sie die Action Connectors in Amazon Quick einrichten, bereiten Sie Ihre IAM-Rolle mit den erforderlichen Berechtigungen für die AWS Services vor, die Sie verwenden möchten.

Erforderliche IAM-Berechtigungen

Konfigurieren Sie Ihre IAM-Rolle mit den entsprechenden Berechtigungen, die auf den AWS Services basieren, die Sie nutzen möchten. Stellen Sie sicher, dass Ihre IAM-Rolle eine Vertrauensrichtlinie beinhaltet, die es Amazon Quick ermöglicht, die Rolle für die Ausführung von Aktionen zu übernehmen.

IAM-Rolle für den Ressourcenzugriff

Zunächst müssen Sie eine IAM-Rolle erstellen, die von Amazon Quick verwendet wird, um den AWS Service aufzurufen, der in Ihrem Amazon Quick Automate-Workflow benötigt wird.

1. Melden Sie sich bei der AWS Konsole des AWS Kontos an, in dem sich das Amazon Quick-Abonnement befindet.
2. Öffnen Sie IAM und erstellen Sie eine neue IAM-Rolle.
3. Erteilen Sie ihr alle Berechtigungen für den AWS Dienst, den Sie über Action Connectors aufrufen möchten. Sie können beispielsweise eine verwaltete Richtlinie zuweisen, z. B. `AmazonS3FullAccess` wenn Sie Amazon S3 aufrufen müssen.
4. Erteilen Sie in der Vertrauensstellung der Person die Berechtigung „Rolle übernehmen“. `quicksight.amazonaws.com` Dadurch kann Amazon Quick diese Rolle übernehmen und AWS Dienste in Ihrem Namen anrufen.
5. Notieren Sie sich nach der Erstellung der Kundenrolle den ARN der IAM-Rolle.

Beispiel für eine Vertrauensrichtlinie:

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Statement1",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": [
                    "quicksight.amazonaws.com"
                ]
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Action-Connector für AWS Dienste erstellen

Nachdem Sie Ihre IAM-Rolle und Ihre Berechtigungen vorbereitet haben, gehen Sie wie folgt vor, um AWS Aktionen in Quick Suite einzurichten.

> **Note**
>
> Sie benötigen Administratorzugriff auf Amazon Quick Suite, um die folgenden Schritte ausführen zu können. Weitere Informationen finden Sie Amazon Quick-Abonnements konfigurieren in der Dokumentation unter.

Schritte zum Erstellen einer neuen AWS Integration

1. Wählen Sie das Profilsymbol und dann Quick Suite verwalten aus.
2. Wählen Sie im Bereich Berechtigungen die AWS Aktionen aus.
3. Wählen Sie Neue Aktion, um eine neue AWS Integration zu erstellen.
4. Wählen Sie einen der unterstützten AWS Dienste aus.
5. Wählen Sie Weiter aus, um die verfügbaren Aktionen für diesen Service zu überprüfen.
6. Wählen Sie Weiter, um die Verbindungsdetails zu konfigurieren:

- Name — Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für Ihre Integration ein.
- Beschreibung — Fügen Sie optional Hinweise dazu hinzu, wie diese Integration verwendet werden soll.
- Rollen-ARN — Geben Sie den ARN der IAM-Rolle ein, die für diesen AWS Service verwendet werden soll.

7. Wählen Sie Weiter aus, um die Integration für Benutzer und and/or Benutzergruppen freizugeben.

   - Gewähren Sie allen Benutzern, die die Integration bearbeiten, teilen und löschen müssen, den Eigentümerzugriff.

     > **Note**
     >
     > Für das Hinzufügen von Integrationen zu Automatisierungsgruppen ist Eigentümerzugriff erforderlich, um den Zugriff innerhalb von Quick Automate zu gewähren.

   - Stellen Sie Benutzerzugriff für alle Benutzer bereit, die Aktionen in Quick Suite aufrufen müssen.

     Eine Liste der Integrationen, die in verschiedenen Funktionen der Quick Suite unterstützt werden, finden Sie unter. Kompatibilitätsmatrix für Action Connector

8. Wählen Sie Hinzufügen aus, um die Erstellung der Integration abzuschließen.

   Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Arbeitsabläufe bei der Integration.

Nächste Schritte

Nachdem Sie Ihre Aktionsintegration erstellt haben, können Sie:

- Teilen Sie die Integration nach Bedarf mit weiteren Benutzern oder Gruppen.
- Fügen Sie die Integration einer Automatisierungsgruppe hinzu, um sie in Quick Automate zu verwenden. Weitere Details finden Sie unter Einrichtungsaufgaben.
- Überwachen Sie die Nutzung und Leistung der Integration über die Admin-Konsole.
- Aktualisieren Sie die Konfiguration oder die Berechtigungen der Integration, wenn sich die Anforderungen ändern.

Amazon Quick Kontoverwaltung

Wenn Sie ein Amazon Quick-Administrator sind, befindet sich das Konto, mit dem Sie sich bei Quick anmelden, in der Gruppe ADMIN Quick. Es gibt auch einige über IAM gewährte Berechtigungen, die Sie möglicherweise bereits haben, oder Sie können mit Ihren AWS-Konto -Administratoren sprechen, um mehr zu erfahren.

Verwenden Sie die folgenden Themen, um Quick zu verwalten.

Themen

- Kontodetails in Amazon Quick
- Amazon Quick Vermögensverwaltung
- Amazon Q-Berechtigungen verwalten

Kontodetails in Amazon Quick

Verwenden Sie diesen Abschnitt, um die kontoweiten Einstellungen in Amazon Quick zu ändern. Um Ihre Kontoeinstellungen zu öffnen, wählen Sie das Profilsymbol und dann „Schnell verwalten“. Klicken Sie dann auf Kontoeinstellungen.

Löschen Sie Ihr Amazon Quick-Abonnement und schließen Sie Ihr Konto

Warning

Wenn Sie Ihr Amazon Quick-Abonnement löschen, werden alle Unternehmensdaten in allen AWS Regionen dauerhaft gelöscht und können nicht rückgängig gemacht werden.
Durch diese Aktion wird Folgendes sofort und dauerhaft gelöscht:

- Jedes Dashboard, jede Analyse und jeder Datensatz in Ihrem gesamten Unternehmen in allen Regionen
- Alle Benutzerkonten und die damit verbundene Arbeit
- Benutzerdefinierte Datenquellen und Verbindungen
- Alle Freigabeberechtigungen und Ordnerstrukturen
- Historische Nutzungsdaten und Auditprotokolle
- Alle Anpassungen, Themen und Organisationseinstellungen

Das Löschen von Konten aus einer beliebigen Region wirkt sich auf Ihre gesamte globale Quick-Bereitstellung aus. Selbst wenn du über Quick-Ressourcen in mehreren AWS Regionen verfügst, löscht diese einzelne Aktion alles weltweit.
Es gibt keine Wiederherstellungsoption. Nach dem Löschen können diese Daten auf keine Weise wiederhergestellt AWS oder wiederhergestellt werden.
Bevor Sie fortfahren: Exportieren Sie wichtige Dashboards, sichern Sie Datensätze und stellen Sie sicher, dass alle Beteiligten über diese permanente Maßnahme informiert sind.

Das Löschen Ihres Amazon Quick-Abonnements ist sofort und endgültig. Durch das Löschen werden alle Amazon Quick-Assets auf dem, das AWS-Konto Sie verwenden, entfernt. Namespaces, die Sie hinzugefügt haben, werden nicht gelöscht. (Der Standard-Namespace wird automatisch gelöscht.) Sie können Namespaces mithilfe der API-Operationen und finden und löschen. ListNamespacesDeleteNamespace

Sie können Ihr Amazon Quick-Konto über das Menü „Schnell verwalten“ oder über die API kündigen. Um zu verhindern, dass jemand versehentlich oder böswillig ein Amazon Quick-Benutzerkonto löscht, verwendet Amazon Quick Berechtigungen, einen Schalter für die Einstellung Schutz vor Kontobeendigung und ein erforderliches Bestätigungswort.

Nachdem Ihr Konto gelöscht wurde, können Sie ein neues Amazon Quick-Konto erstellen.
Der Vorgang dauert nicht länger als 15 Minuten. Die Einstellungen für die Edition und die Benutzerautorisierungsmethode für das neue Konto können identisch oder unterschiedlich sein.

Bevor Sie Ihr Amazon Quick-Konto löschen können, stellen Sie Folgendes sicher:

- Sie sind mit dem IAM-Konto oder AWS Root-Konto angemeldet, mit dem Sie Ihr Amazon Quick-Konto erstellt haben.
- Sie verstehen, dass Ihr Konto nicht gelöscht AWS-Konto wird, wenn Sie Ihr Amazon Quick-Konto kündigen. Um stattdessen Ihr zu schließen AWS-Konto, siehe Schließen eines AWS-Konto.

- Beim Kündigen Ihres Abonnements werden alle Benutzer, alle hochgeladenen Daten und Komponenten (z. B. Datasets, Datenquellen, Abfragen, Dashboards, Analysen, Einstellungen usw.) gelöscht.

Themen

- Berechtigungen und Zugriff auf die Kündigung des Kontos
- Löschen Ihres Kontos

Berechtigungen und Zugriff auf die Kündigung des Kontos

Sie benötigen die folgenden speziellen Berechtigungen, um ein Amazon Quick-Konto zu kündigen. Ohne diese Berechtigungen können Sie ein Amazon Quick-Benutzerkonto nicht kündigen. Kontaktieren Sie Ihren Kontoadministrator für weitere Unterstützung.

- Sie sind ein Amazon Quick-Administrator und haben eine `Admin` Rolle in Amazon Quick.
- Sie benötigen Berechtigungen, um Folgendes auszuführen (außer wenn Sie der Root-Admin-Benutzer (IAM) sind, der Amazon Quick hinzugefügt hat)
  - `quicksight:Unsubscribe`
  - `ds:UnauthorizeApplication`
  - `ds:DeleteDirectory`
  - `ds:DescribeDirectories`
  - `quicksight:UpdateAccountSettings`
- Zum Entfernen von benutzerdefinierten Namespaces benötigen Sie die Berechtigung zur Ausführung folgender API-Operationen:
  - `quicksight:ListNamespaces`
  - `quicksight:DeleteNamespace`

  Sie benötigen keine zusätzlichen Berechtigungen, um den Standard-Namespace zu löschen.

> **Warning**
>
> Die Kündigung Ihres Kontos ist eine sofortige Aktion, die weder von Ihnen noch von AWS rückgängig gemacht werden kann.

Löschen Ihres Kontos

In den folgenden Abschnitten werden die verschiedenen Möglichkeiten beschrieben, wie Sie Ihre Amazon Quick-Instance beenden können.

So kündigen Sie Ihr Amazon Quick-Konto ohne Amazon Quick UI

- Melden Sie sich an AWS , wo Sie Amazon Quick entfernen möchten.

So kündigen Sie Ihr Konto mithilfe der Amazon Quick UI

1. Wählen Sie Ihr Profil in der Anwendungsleiste aus und wählen Sie dann „Schnell verwalten“.
2. Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um den Bildschirm zur Kontokündigung zu öffnen.
   - Verwenden Sie diesen direkten Link zum Bildschirm.
   - Wählen Sie Kontoeinstellungen, Verwalten.
3. Vergewissern Sie sich auf der Seite zur Kontokündigung, dass Sie das richtige Amazon Quick-Konto sehen, indem Sie den Namen überprüfen, der für den Kontonamen aufgeführt ist.
4. Schalten Sie den Kontokündigungsschutz aus. Dadurch wird der Abschnitt Konto löschen aktiviert.
5. Für Geben Sie „Bestätigen“ ein, um dieses Konto zu löschen geben Sie das auf dem Bildschirm angezeigte Wort zur Bestätigung ein.

Amazon Quick Vermögensverwaltung

Verwenden Sie diesen Abschnitt, um alle Ressourcen in Ihrem Amazon Quick-Konto in einer einheitlichen Ansicht zu verwalten. Sie können die folgenden Quick-Assets verwalten: Analysen, Dashboards, Datensätze, Datenquellen, gemeinsame Ordner und Agenten.

Hier sind einige häufige Gründe für die Nutzung des Komponenten-Managers:

- Komponenten übertragen — Schnelle Übertragung von Komponenten von einem Benutzer oder einer Gruppe auf einen anderen, z. B. wenn der ursprüngliche Eigentümer nicht mehr anwesend ist.
- Neue Mitarbeiter einarbeiten — Beschleunigen Sie das Onboarding neuer Mitarbeiter, indem Sie ihnen Zugriff auf dieselben Komponenten gewähren, die ihre Teamkollegen verwenden.
- Autoren unterstützen – Bessere Support von Autoren bei Mietverhältnissen, indem Support-Technikern temporärer Zugriff auf das Dashboard des Autors gewährt wird.
- Zugriff widerrufen – Sie können Berechtigungen schnell überprüfen und entziehen, z. B. nach Implementierungen, Kundensupport oder unerwarteten Ereignissen.

Um Amazon Quick-Assets zu verwalten

1. Wählen Sie das Profilsymbol und anschließend „Schnell verwalten“.
2. Öffnen Sie den Komponenten-Manager, indem Sie auf Komponenten verwalten klicken.
3. Sie können anhand des Namens nach Komponenten suchen oder in einer Liste nach ihnen suchen. Wählen Sie eine der folgenden Methoden:

   Um nach Namen zu suchen, wählen Sie die entsprechende Suchleiste aus und orientieren Sie sich am Namen. Geben Sie Ihren Suchbegriff ein und drücken Sie ENTER. Suchen Sie mithilfe der Leiste Suche nach Benutzer- oder Gruppenname nach Komponenten, auf die ein Benutzer oder eine Gruppe Zugriff hat. Mithilfe der Leiste Nach Komponentennamen suchen können Sie nach anderen Komponenten suchen.

   Um nach Komponenten-Typ zu suchen, wählen Sie eine Schaltfläche mit ihrem Namen aus, um einen Komponenten-Typ anzuzeigen, z. B.: Durchsuchen Sie Analysen, indem Sie auf die Schaltfläche Analysen klicken, suchen Sie nach Datenquellen, indem Sie auf die Schaltfläche Datenquellen klicken, und so weiter.
4. Wenn Sie sich eine Liste Ihrer Suchergebnisse ansehen, können Sie mit den aufgelisteten Komponenten interagieren. Nachfolgend sind einige Beispiele aufgeführt:

   - Wählen Sie eine Komponente aus, indem Sie das Kästchen am Anfang jeder Zeile umschalten. Oder wählen Sie alles aus, indem Sie auf das Feld oben links in der Liste klicken.
   - Ändern Sie den Typ, nach dem Sie suchen, indem Sie einen anderen Komponenten-Typ aus der Liste Komponenten-Typ auswählen.
   - Verwenden Sie das vertikale Punktmenü auf der rechten Seite, um eine Aktion für die Komponente in dieser Zeile auszuführen.
   - Verwenden Sie die Schaltfläche Teilen, um alle ausgewählten Komponenten zu teilen. In einem Popup-Fenster werden Optionen zum Teilen angezeigt, die für die von Ihnen angegebenen Benutzer oder Gruppen gelten.
   - Verwenden Sie die Schaltfläche Übertragen, um alle ausgewählten Komponenten von einem Benutzer oder einer Gruppe auf einen anderen zu übertragen. In einem Popup-Fenster werden Übertragungsoptionen angezeigt, die auf die von Ihnen angegebenen Benutzer oder Gruppen angewendet werden können.

Wenn Sie ein Amazon Quick-Asset mit 100 oder mehr Benutzern teilen müssen, sollten Sie die Verwendung von Amazon Quick-Gruppen in Betracht ziehen. Weitere Informationen zu Amazon Quick-Gruppen finden Sie unter Gruppen in Amazon Quick erstellen und verwalten.

Amazon Q-Berechtigungen verwalten

Amazon Q ist eine KI-gestützte Funktion in Amazon Quick, die Ihr Datenanalyseerlebnis verbessert. Schnelladministratoren können Amazon Q-Berechtigungen in der Schnellverwaltungskonsole verwalten. Diese Berechtigungen steuern, wie Amazon Q mit Ihren Daten und Benutzern interagiert.

Themen

- Personalisierungsberechtigungen verwalten
- Verwalte das Dashboard und die visuelle Indexierung für die Suche
- Fragen und Antworten zum Dashboard verwalten

Personalisierungsberechtigungen verwalten

Amazon Q kann Benutzermetadaten verwenden, um kontextsensitivere Antworten zu geben. Diese Funktion ermöglicht ein persönlicheres Erlebnis bei der Interaktion mit Amazon Q.

So verwalten Sie Personalisierungsberechtigungen:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann „Schnell verwalten“.
3. Wählen Sie im Bereich Konto Amazon Q aus.
4. Suchen Sie den Abschnitt Personalisierungsberechtigungen verwalten.
5. Verwenden Sie den Schalter neben Personalisierte Antworten, um diese Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Wenn diese Option aktiviert ist, kann Amazon Q Benutzermetadaten lesen, um seine Antworten auf einzelne Benutzer zuzuschneiden. Dies kann die Berücksichtigung der Rolle, des Standorts oder früherer Dokumente des Benutzers bei der Bereitstellung von Informationen oder Vorschlägen beinhalten.

Verwalte das Dashboard und die visuelle Indexierung für die Suche

Amazon Q kann Informationen aus Dashboards indexieren, sodass sie anwendungsübergreifend leicht durchsucht werden können. Diese Funktion verbessert die Auffindbarkeit Ihrer Dashboards und ihrer Inhalte.

So verwalten Sie das Dashboard und die visuelle Indexierung:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann Amazon Quick verwalten.
3. Wählen Sie im Bereich Konto Amazon Q aus.
4. Suchen Sie den Abschnitt „Dashboard verwalten“ und „Visuelle Indexierung für die Suche“.
5. Verwenden Sie den Umschalter neben Dashboard und visuelle Indexierung, um diese Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Wenn diese Option aktiviert ist, kann Amazon Q Dashboard-Metadaten und visuelle Informationen wie Stichwörter, Datenfelder und Aktualisierungszeiten lesen, um schnell auf Anfragen zu antworten.

Fragen und Antworten zum Dashboard verwalten

Mit der Funktion „Fragen und Antworten“ im Dashboard kann Amazon Q Fragen zu Ihren Daten beantworten, ohne dass Quick Topics verwendet werden muss. Dies bietet Benutzern eine flexiblere und intuitivere Möglichkeit, mit ihren Dashboards zu interagieren.

So verwalten Sie Fragen und Antworten zum Dashboard:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann Amazon Quick verwalten.
3. Wählen Sie im Bereich Konto Amazon Q aus.
4. Suchen Sie den Abschnitt Manage Dashboard — Fragen und Antworten.
5. Verwenden Sie den Umschalter neben Fragen und Antworten zum Dashboard, um diese Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Wenn diese Option aktiviert ist, kann Amazon Q Dashboard-Metadaten und visuelle Informationen wie Stichwörter, Datenfelder und Aktualisierungszeiten lesen, um schnell auf Anfragen zu antworten. Dadurch entfällt die Notwendigkeit vordefinierter Quick Topics.

Schnellabonnements verwalten

Die Abonnementverwaltung in Amazon Quick umfasst die Konfiguration und Optimierung Ihrer Servicenutzung, um den Anforderungen Ihres Unternehmens gerecht zu werden und gleichzeitig die Kosten zu kontrollieren. In diesem Abschnitt werden wichtige Aufgaben im Zusammenhang mit Abonnements behandelt, darunter das Upgrade oder Downgrade Ihrer Quick Edition, die Verwaltung der SPICE-Speicherkapazität zur Sicherstellung einer optimalen Leistung Ihrer In-Memory-Datensätze und die Konfiguration von Datenkapazitätsgrenzen für unstrukturierte Datenspeicherung. Eine angemessene Abonnementverwaltung hilft Ihnen dabei, Leistung, Funktionalität und Kosten in Einklang zu bringen und gleichzeitig sicherzustellen, dass Ihre Benutzer über die Ressourcen verfügen, die sie benötigen, um Erkenntnisse effektiv zu erstellen und auszutauschen.

Themen

- Amazon Quick-Abonnements konfigurieren
- SPICESpeicherkapazität konfigurieren
- Indexkapazität

Amazon Quick-Abonnements konfigurieren

Sie können Standardbenutzerabonnements erwerben, um bei Amazon Quick ermäßigte Preise zu erhalten. Wenn Sie weitere Benutzer zu Quick einladen, werden Ihnen diese Konten auf einer bestimmten month-by-month Grundlage in Rechnung gestellt. Wenn Sie über die Enterprise Edition verfügen, haben Sie die Möglichkeit, die pay-per-session Preisgestaltung für Leserkonten zu nutzen. Es gibt Benutzer, die Daten-Dashboards nur betrachten und keine Autoren- oder Administrator-Zugriffsrechte benötigen.

Informationen darüber, wie Amazon Quick-Abonnementnamen auf der Preisseite den Benutzerrollen in der Admin-Konsole zugeordnet sind, finden Sie unter Amazon Quick-Abonnements und -Rollen verstehen.

Wenn Sie ein Jahresabonnement erwerben, zahlen Sie für ein Quick-Benutzerkonto auf jährlicher statt monatlicher Basis. Bei einem jährlichen Abonnement erhalten Sie für die längere Bindung einen Rabatt. Sie müssen kein Jahresabonnement erwerben, um Benutzer zu erstellen oder hinzuzufügen.

Wenn Sie mehrere Benutzer-Standardabonnements erwerben, können Sie die Anzahl der Konten auswählen, die damit abgedeckt werden soll. Außerdem wählen Sie aus, wann die Abonnements beginnen (jederzeit ab dem Folgemonat bis zu einem Jahr in der Zukunft) und ob sie sich

automatisch verlängern. Es müssen für alle gemeinsam abgeschlossenen Abonnements dieselben Werte festgelegt werden.

Sie können für bestehende Benutzer-Abonnements jederzeit ändern, ob diese automatisch verlängert werden sollen. Wenn die Abonnements noch nicht aktiv sind, können Sie auch die Anzahl der Abonnements ändern oder sie stornieren.

Themen

- Anzeigen der aktuellen Abonnements
- Abschließen von Abonnements
- Bearbeiten eines Abonnements
- Löschen von Abonnements
- Aktualisieren Sie Ihr Amazon Quick-Abonnement von der Standard Edition auf die Enterprise Edition

Anzeigen der aktuellen Abonnements

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre aktuellen Benutzer-Abonnements anzuzeigen.

Anzeigen Ihrer aktuellen Benutzerbeendigung

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann „Schnell verwalten“.
2. Wählen Sie Preisgestaltung verwalten.
3. Am Abonnementzähler können Sie ablesen, wie viele Konten Sie haben und wie diese abgerechnet werden. Das Konto im folgenden Beispiel enthält insgesamt 21 Benutzer:

   - Sieben Benutzer mit Jahresabonnements. Es werden hier nur aktuell aktive Abonnements angezeigt.
   - 13 month-to-month Benutzer.

   Zeigen Sie mit der Maus auf einen beliebigen Bereich der Messleiste, um Details zu diesem Benutzersegment anzuzeigen.
4. Die Abonnementtabelle enthält Informationen zu Ihren derzeitigen und zukünftigen Abonnements.

Abschließen von Abonnements

Gehen Sie wie folgt vor, um Abonnements abzuschließen.

So schließen Sie Abonnements ab

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann „Schnell verwalten“.
2. Wählen Sie Preisgestaltung verwalten.
3. Navigieren Sie zum Abschnitt Autoren und Administratoren und wählen Sie dann Abo kaufen aus.
4. Geben Sie die Anzahl der gewünschten Abonnements ein.
5. Wählen Sie den Monat und das Jahr aus, um den Startzeitpunkt der Abonnements festzulegen.
6. Legen Sie fest, ob die Abonnements automatisch verlängert werden sollen.
7. Klicken Sie auf Purchase (Kaufen).

Bearbeiten eines Abonnements

Gehen Sie wie folgt vor, um Abonnements zu bearbeiten.

So bearbeiten Sie Abonnements

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann „Schnell verwalten“.
2. Wählen Sie Preisgestaltung verwalten.
3. Klicken Sie neben den Abonnements, die Sie ändern möchten, auf Verwalten.
4. (Optional) Wenn die Abonnements noch nicht aktiv sind, ändern Sie die Anzahl der Abonnements.
5. Legen Sie fest, ob die Abonnements automatisch verlängert werden sollen.
6. Wählen Sie Änderungen speichern aus.

Löschen von Abonnements

Warning

Das Löschen von Amazon Quick-Abonnements wirkt sich auf den Benutzerzugriff aus. Wenn Sie Abonnements löschen:

- Benutzer, für die gelöschte Abonnements gelten, verlieren möglicherweise den Zugriff auf die Funktionen und Inhalte von Quick
- Abonnementänderungen wirken sich auf den Zugriff Ihrer gesamten Organisation auf die Quick-Funktionen aus
- Gelöschte Abonnements können nicht wiederhergestellt werden. Sie müssen neue Abonnements erwerben, um den Zugriff wiederherzustellen

Bevor Sie fortfahren: Stellen Sie sicher, dass die betroffenen Benutzer über alternative Zugriffsmethoden verfügen, und dass Sie sich über die Auswirkungen von Abonnementänderungen im Klaren sind.

Gehen Sie wie folgt vor, um Abonnements zu löschen. Sie können nur Abonnements löschen, die noch nicht aktiv sind.

So löschen Sie Abonnements

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann „Schnell verwalten“.
2. Wählen Sie Preisgestaltung verwalten.
3. Klicken Sie neben den Abonnements, die Sie löschen möchten, auf Edit (Bearbeiten).
4. Klicken Sie auf Delete Subscription.

Note

Wenn Sie Amazon Quick AWS Key Management Service oder AWS Secrets Manager mit Amazon Quick verwenden, werden Ihnen Zugriff und Wartung in Rechnung gestellt, wie auf den Preisseiten für jedes AWS Produkt beschrieben. Weitere Informationen dazu, wie diese Produkte in Rechnung gestellt werden, finden Sie unter:

- AWS Key Management Service Seite mit der Preisgestaltung
- AWS Secrets Manager Seite mit Preisangaben

In Ihrer Abrechnung sind die Kosten unter dem entsprechenden Produkt und nicht unter Amazon Quick aufgeführt.

Aktualisieren Sie Ihr Amazon Quick-Abonnement von der Standard Edition auf die Enterprise Edition

Sie können ein Upgrade von der Amazon Quick Standard Edition auf die Amazon Quick Enterprise Edition durchführen. In der Enterprise Edition unterstützt Amazon Quick die folgenden zusätzlichen Funktionen:

- Leserrolle bei der pay-per-session Preisgestaltung; weitere Preisinformationen finden Sie im Folgenden.
- E-Mail-Berichte für die Offline-Bereitstellung von Insights.
- Größere SPICE-Datensätze mit bis zu 500 Millionen Zeilen pro SPICE-Datensatz.
- Stündliche Aktualisierung der SPICE Daten (mithilfe der Amazon Quick-Konsole).
- ML Insights, um das Beste aus Ihren Daten herauszuholen, einschließlich Folgendem:
  - Erkennung von Anomalien, die nach einem Zeitplan für Milliarden von Datenzeilen ausgeführt werden kann.
  - Eine Beitragsanalyse hilft Ihnen dabei, die wichtigsten Einflussfaktoren zu ermitteln.
  - Prognose mit einem Klick.
  - Anpassbare natürliche Sprachnarrative, mit denen Sie einem Dashboard Geschäftskontext hinzufügen können.
  - SageMaker KI-Integration.
- Integrierte Analysen in Anwendungen und Portalen:
  - Betten Sie Dashboards mit Sicherheit auf Zeilenebene ein.
  - Namespaces mit Multitenant-Unterstützung für die Erstellung von Dashboards mit eingebetteten Analysen.
  - Vorlagen für die wiederholbare Erstellung und Verwaltung von Dashboards.
  - Preisgestaltung für Kapazitäten für die Einbettung.
- Sicherheit und Governance
  - Sicherheit auf Zeilenebene.
  - Private Virtual Private Cloud (VPC) -Unterstützung basierend auf Amazon VPC.
  - Ordner zum Organisieren und Teilen.
  - Präzise Zugriffskontrolle für Amazon S3, Amazon Athena und andere AWS -Dienste und -Ressourcen.
  - AWS Lake Formation Unterstützung.

- Optionen für Benutzerauthentifizierung und Verwaltung
  - Integration mit Microsoft Active Directory mit Unterstützung für Active Directory-Gruppen.
  - Gruppenunterstützung für die Benutzerverwaltung.

Einen vollständigen Vergleich der Standard Edition mit der Enterprise Edition finden Sie unter Amazon Quick Editions.

Wenn Sie Ihr Konto aktualisieren, werden Ihren Administratoren und Autoren die Tarife der Amazon Quick Enterprise Edition in Rechnung gestellt. Zur pay-per-session Preisgestaltung können Sie weitere Benutzer als Leser hinzufügen. Bevor Sie vorhandene Benutzer erneut als Leser bereitstellen, übertragen oder löschen Sie deren Ressourcen und löschen Sie dann die Benutzer aus dem Abonnement.

Benutzer mit der Leserrolle können freigegebene Dashboards anzeigen und bearbeiten und Aktualisierungen per E-Mail erhalten. Allerdings können Leser keine Datenquellen, Datasets, Analysen, Visualisierungen oder administrativen Einstellungen hinzufügen oder ändern. Leser verursachen deutlich niedrigere Kosten als reguläre Benutzer. Die Fakturierung basiert auf 30-Minuten-Sitzungen, zudem gilt eine Obergrenze pro Monat und Leser. Bei Upgrades erfolgt die Fakturierung für den Monat anteilig. Upgrades von Benutzern werden ebenfalls anteilig fakturiert. Wenn ein Jahresabonnement der Standard-Edition vorliegt, wird daraus für die verbleibende Laufzeit eine Enterprise-Edition.

> **Warning**
>
> Das Herabstufen von der Enterprise-Edition auf die Standard-Edition ist derzeit aufgrund des erweiterten Umfangs an Features der Enterprise-Edition nicht möglich. Um dieses Downgrade durchzuführen, melden Sie sich von Amazon Quick ab und starten Sie dann ein neues Abonnement. Außerdem können Sie Benutzer oder Komponenten nicht zwischen Abonnements übertragen.
>
> Ein Hochstufen auf die Enterprise-Edition zur Nutzung von Active Directory-Verbindungen wird nicht unterstützt. Dies liegt an den Unterschieden in den Benutzeridentitätsmechanismen zwischen kennwortbasierten Amazon Quick-Benutzern und bestehenden Active Directory-Benutzern. Sie können jedoch ein Upgrade auf Enterprise vornehmen und weiterhin Passwort-basierte Benutzer verwenden. Wenn Sie ein Upgrade vornehmen und die Art der Benutzeranmeldung ändern möchten, können Sie das Abonnement beenden und ein neues Abonnement starten.

Nehmen Sie das Upgrade auf die Enterprise-Edition mit folgendem Verfahren vor. Um das Upgrade durchzuführen, benötigen Sie Administratorzugriff auf Amazon Quick mit Sicherheitsberechtigungen für das Abonnement. Die Person, die das Upgrade durchführt, ist normalerweise ein AWS Administrator, der auch ein Amazon Quick-Administrator ist.

Zur Aktualisierung auf die Enterprise Edition

1. Öffnen Sie die Seite mit den administrativen Einstellungen, indem Sie oben rechts auf das Profilsymbol klicken.
2. Wählen Sie oben links Upgrade now (Jetzt upgraden).
3. Vergewissern Sie sich, dass das Upgrade vorgenommen werden soll.

   > **Important**
   >
   > Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen.

   Wählen Sie Upgrade, um das Upgrade zu veranlassen. Das Upgrade erfolgt unmittelbar.

   Bei Upgrades des Abonnements erfolgt die Fakturierung für den Monat des Upgrades anteilig. Upgrades für Amazon Quick-Benutzer werden ebenfalls anteilig berechnet.
4. (Optional) Benutzer zu Lesern herabstufen:

   - Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle Komponenten übertragen, die Ihren Benutzern gehören und die Sie behalten möchten.
   - Löschen Sie die Benutzer anschließend und nehmen Sie sie dann als Leser wieder in das Abonnement auf.

     Wenn Sie Active Directory verwenden, löschen Sie die Autoren, verschieben Sie sie in die neue Lesergruppe und erstellen Sie sie dann erneut als Leser in Amazon Quick.

   Wenn Sie ein Upgrade auf die Enterprise-Edition vornehmen, behalten Administratoren und Autoren ihre Benutzerrollen.

SPICESpeicherkapazität konfigurieren

SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine)ist die robuste In-Memory-Engine, die Amazon Quick verwendet. Sie wurde für schnelle, komplexe Berechnungen und Bereitstellungen von Daten konzipiert. In der Enterprise-Edition werden in SPICE gespeicherte Daten im Ruhezustand verschlüsselt. Weitere Informationen finden Sie unter Datenverschlüsselung in Quick.

SPICEKapazität wird separat pro zugewiesen AWS-Region. Für jeden wird die SPICE Kapazität von allen Personen AWS-Konto, die Quick verwenden, gemeinsam genutzt AWS-Region. Die anderen AWS-Regionen haben keine SPICE Kapazität, es sei denn, Sie kaufen welche.

Administratoren können schnell einsehen, wie viel SPICE-Kapazität Sie jeweils haben AWS-Region und wie viel davon derzeit genutzt wird. Administratoren können auch zusätzliche SPICE-Kapazität erwerben oder ungenutzte SPICE-Kapazität freigeben. Sie können nur SPICE-Kapazität freigeben, die derzeit nicht von einem Datensatz genutzt wird. Vorhandene Datensätze in SPICE bleiben dort, bis sie von jemandem aus SPICE entfernt werden. Um das zu ändern, können Sie entweder die Datensätze löschen oder sie so ändern, dass sie nicht in SPICEgespeichert werden.

Der Kauf oder die Freigabe von SPICE Kapazität wirkt sich nur auf die Kapazität der aktuell ausgewählten Kapazität aus AWS-Region. Jedes AWS-Konto kann ein separates Amazon Quick-Abonnement haben und kann in mehreren verwendet werden AWS-Regionen.

Bevor Sie Änderungen an der SPICE Kapazität vornehmen, stellen Sie sicher, dass Sie das richtige AWS-Konto und verwenden AWS-Region. Es ist möglich, verschiedene AWS-Konten oder AWS-Regionen gleichzeitig in verschiedenen Kontexten zu verwenden, und zwar wie folgt:

- Wenn Sie Amazon Quick über die `http://quicksight.aws.amazon.com` URL öffnen, wählt Amazon Quick automatisch Ihr Konto aus und AWS-Region. Sie können Ihre AWS-Konto von Amazon Quick aus nicht ansehen. Wir empfehlen, Amazon Quick mit einer anderen Methode zu öffnen, wenn Sie mit SPICE Kapazität arbeiten möchten.
- Wenn Sie Amazon Quick über öffnen AWS-Managementkonsole, wird Amazon Quick in dem Konto geöffnet, mit dem Sie sich bei dieser Konsole angemeldet haben. Es wird jedoch in der letzten Version geöffnet AWS-Region , die Sie in Amazon Quick ausgewählt haben. Die AWS-Managementkonsole und die Amazon Quick-Konsole haben jeweils einen AWS-Region Selektor, der unabhängig voneinander funktioniert. Das Ändern der Auswahl AWS-Region in der AWS Konsole hat keine Auswirkungen auf die AWS-Region in Amazon Quick.
- Wenn Sie die AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, um Amazon Quick-Befehle auszuführen, stellen Sie sicher, dass Sie AWS-Konto für jeden Amazon Quick API-Vorgang,

den Sie verwenden, die entsprechenden Angaben angeben. Das AWS-Region ist nicht immer erforderlich, und wenn Sie es nicht angeben, AWS CLI verwendet es Ihren Standard AWS-Region aus Ihrer AWS Konfiguration. Wir empfehlen, dass Sie den immer explizit angeben AWS-Region, um sicherzustellen, dass Sie den Befehl auf den richtigen Befehl anwenden AWS-Region.

Sie müssen als Amazon Quick-Administrator angemeldet sein, um SPICE Kapazitäten anzeigen oder verwalten zu können.

Themen

- Finden Sie Ihr AWS Girokonto und AWS-Region
- SPICEKapazität und Nutzung in einem AWS-Region
- Ausblenden von SPICE-Kapazitätsbeschriftungen
- SPICEEinkaufskapazität in einem AWS-Region
- Aktivieren von automatischem SPICE-Kapazitätserwerb
- Freigabe SPICE von Kapazität in einem AWS-Region

Finden Sie Ihr AWS Girokonto und AWS-Region

Um das richtige AWS Konto auszuwählen und AWS-Region (Konsole)

1. Öffnen Sie die AWS Konsole mit dem AWS Konto, für das Sie SPICE Informationen anzeigen möchten. Wenn Sie nur einen haben AWS-Konto, können Sie diesen Schritt überspringen.

   Sie können die Kontonummer überprüfen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

   a. Wählen Sie in der Navigationsleiste oben auf der Seite den Kontonamen oder die Kontonummer auf der rechten Seite aus. Wenn eine Zahl angezeigt wird, könnte dies Ihre AWS-Konto -ID sein.

   b. Wählen Sie Meine Sicherheitsanmeldedaten aus, um Ihre Anmeldeinformationen und Optionen anzuzeigen. Ihre AWS-Konto ID wird oben auf der Seite angezeigt.

   Um zur ursprünglichen Seite zurückzukehren, wählen Sie das AWS Logo oben links aus.

2. Öffnen Sie Amazon Quick, indem Sie zuerst "**`quicksight`**" in das Suchfeld von Find Services eingeben. Wenn das Wort Amazon Quick hinter dem Suchfeld erscheint, wählen Sie es aus der Liste aus.

3. Öffnen Sie in Amazon Quick das Profilmenü, indem Sie oben rechts Ihr Profilsymbol auswählen. Der AWS Name des Geräts AWS-Region , das Amazon Quick verwendet, wird im Menü angezeigt.

   Dasselbe wird AWS-Region auch in der URL angezeigt, zum Beispiel:`https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/admin`. Wenn dies Ihre URL ist, wird im Profilmenü der Name N. Virginia angezeigt.

   Um zu wechseln AWS-Regionen, zeigen Sie die Liste der unterstützten Regionen an, indem Sie im Profilmenü den Namen der Region auswählen. Wählen Sie dann die Region aus, die Sie verwenden möchten. Wenn Sie zu einer anderen AWS-Region wechseln, ändern sich die SPICE Nutzungsinformationen, die Sie anzeigen können. Es ändert auch die Amazon Quick-Assets, die Sie verwenden können, z. B. Datenquellen und Dashboards.

SPICEKapazität und Nutzung in einem AWS-Region

So zeigen Sie die aktuelle SPICE-Kapazität und -Nutzung an (Konsole)

1. Öffnen Sie Amazon Quick. Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige AWS-Konto und AWS-Region wie zuvor unter Finden Ihres AWS Girokontos und Ihrer AWS Region beschrieben verwenden.
2. Öffnen Sie die Verwaltungsseite, indem Sie in Ihrem Profilmenü die Option Schnell verwalten wählen.
3. Wählen Sie im linken Navigationsbereich SPICE Kapazität aus. Die folgenden Informationen werden angezeigt:

   - Im Bereich SPICE-Gesamtkapazität wird die Gesamtmenge der genutzten und ungenutzten SPICE-Kapazität angezeigt. Ein Balkendiagramm zeigt, wie viel Speicherplatz sich in jeder der folgenden Kategorien für diese Kategorie befindet AWS-Region , die derzeit AWS-Konto in Amazon Quick ausgewählt ist:
     - Gekaufte SPICE-Kapazität — Dies ist die zusätzliche SPICE-Kapazität.
     - SPICEMit Amazon Quick gebündelte Kapazität — Dies ist die gesamte Standardkapazität, die Ihren zahlenden Benutzern zugewiesen ist.

   Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Bereich des Zählers, um Informationen zu den Kapazitätstypen anzuzeigen.

- Im Abschnitt SPICE-Nutzung wird die Gesamtmenge der genutzten und ungenutzten SPICE-Kapazität angezeigt. Ein Balkendiagramm zeigt, wie viel Speicherplatz sich in jeder der folgenden Kategorien für diese Kategorie befindet AWS-Region , die derzeit AWS-Konto in Amazon Quick ausgewählt ist:
  - Genutzte SPICE-Kapazität – Dies ist der Anteil der genutzten SPICE-Standardkapazität, die Sie für jeden Benutzer erhalten.
  - Ungenutzte SPICE-Kapazität: Dies ist der Anteil der ungenutzten SPICE-Standardkapazität, die Sie für jeden Benutzer erhalten.
  - Freigegebene ungenutzte Kapazitäten – Dies sind die gekauften, nicht genutzten Kapazitäten, die zur Kostensenkung freigegeben werden können.

Ausblenden von SPICE-Kapazitätsbeschriftungen

Amazon Quick-Kontoadministratoren können wählen, ob sie die kontoweite SPICE Kapazitätsnutzung und die verbleibenden Größenangaben vor Amazon Quick-Autoren verbergen möchten. Dieses Feature ist für alle Unternehmenskonten verfügbar, die benutzerdefinierte Berechtigungen verwenden. Weitere Informationen zu benutzerdefinierten Berechtigungen in Amazon Quick finden Sie unter Zugriff auf Amazon Quick-Funktionen anpassen

Gehen Sie wie folgt vor, um die SPICE Kapazitätsnutzung in der Amazon Quick-Konsole auszublenden.

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite der Amazon Quick-Konsole Ihren Profilnamen und dann Manage Quick aus.

   Das Menü „Schnellverwaltung“ steht nur Amazon Quick-Administratoren zur Verfügung. Wenn Sie nicht auf dieses Menü zugreifen können, wenden Sie sich an Ihren Amazon Quick-Kontoadministrator, um Unterstützung zu erhalten.
3. Wählen Sie Benutzer verwalten und dann Berechtigungen verwalten.
4. Bearbeiten oder erstellen Sie eine neue benutzerdefinierte Berechtigung. Wählen Sie für Zugriff einschränken unter Datensätze die Option SPICE-Kontokapazität anzeigen aus.
5. Wenn Sie mit dem Erstellen oder Ändern der benutzerdefinierten Berechtigung fertig sind, wählen Sie Erstellen oder Aktualisieren.

Nachdem Sie eine benutzerdefinierte Berechtigung zum Ausblenden der SPICE-Kapazitätsnutzung erstellt oder aktualisiert haben, weisen Sie die neue Berechtigung Benutzern mit der `UpdateUser`-API zu.

SPICEEinkaufskapazität in einem AWS-Region

Für den Einkauf von mehr SPICE-Kapazität (Konsole)

1. Öffnen Sie Amazon Quick. Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige AWS-Konto und AWS-Region wie zuvor unter Finden Ihres AWS Girokontos und Ihrer AWS Region beschrieben verwenden.
2. Öffnen Sie die Verwaltungsseite, indem Sie in Ihrem Profilmenü die Option Schnell verwalten wählen.
3. Wählen Sie im linken Navigationsbereich SPICE Kapazität aus.
4. Wählen Sie die Schaltfläche Mehr Kapazität erwerben.
5. Geben Sie die Anzahl an Gigabyte an SPICE Kapazität ein, die Sie für die erwerben möchten AWS-Region , die derzeit in Amazon Quick ausgewählt ist.
6. Um Ihre Auswahl zu bestätigen, wählen Sie SPICE-Kapazität kaufen. Wenn Sie den Bildschirm verlassen möchten, ohne irgendwelche Änderungen vorzunehmen, klicken Sie auf Abbrechen.

Aktivieren von automatischem SPICE-Kapazitätserwerb

Aktivieren Sie den SPICE auto Kapazitätskauf, damit Amazon Quick die SPICE Kapazität Ihres Amazon Quick-Kontos automatisch verwalten kann. Wenn Sie den auto Kapazitätskauf aktivieren, bewertet Amazon Quick anhand der Nutzung Ihres Kontos, wie viel Kapazität benötigt wird. Da Ihr Konto mehr SPICE Speicherplatz beansprucht, kauft Amazon Quick automatisch SPICE Kapazität nach Bedarf in Ihrem Namen. Auf diese Weise können Benutzer Daten nach Bedarf aufnehmen, ohne die Nutzung abschätzen oder SPICE-Daten manuell kaufen zu müssen. Der automatische Kapazitätskauf erleichtert Neukunden und größeren Unternehmen den direkten Zugriff ISVs, SPICE ohne die SPICE Kapazität ihres Kontos nachverfolgen oder manuell erwerben zu müssen. Amazon Quick-Administratoren können weiterhin SPICE Kapazitäten manuell kaufen und freigeben.

Der automatische Kapazitätserwerb unterstützt die automatische Dekrementierung nicht. Wenn Benutzer ihre SPICE-Nutzung reduzieren möchten, muss die Kapazitätsfreigabe manuell erfolgen.

Standardmäßig ist bei allen neuen Amazon Quick-Konten, die in der Amazon Quick-Konsole erstellt werden, der auto Kapazitätskauf in der Region aktiviert, in der sich ihre Kapazität befindet. Um den

auto Kapazitätskauf für andere Regionen zu aktivieren, können Amazon Quick-Kontoadministratoren den auto Kapazitätskauf manuell auf der SPICE-Kapazitätsverwaltungsseite aktivieren.

Standardmäßig ist der auto Kapazitätskauf für alle neuen Amazon Quick-Konten, die mit der Amazon Quick API erstellt wurden, und für alle vorhandenen Amazon Quick-Konten deaktiviert. Um den auto Kapazitätskauf zu aktivieren, können Amazon Quick-Kontoadministratoren die auto Kapazität auf der SPICE-Kapazitätsverwaltungsseite manuell aktivieren.

So schalten Sie den SPICE-Kapazitätskauf ein- oder aus

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite der Amazon Quick-Konsole Ihren Profilnamen und dann Manage Quick aus.

   Das Menü „Schnellverwaltung“ steht nur Amazon Quick-Administratoren zur Verfügung. Wenn Sie nicht auf dieses Menü zugreifen können, wenden Sie sich an Ihren Amazon Quick-Kontoadministrator, um Unterstützung zu erhalten.
3. Wählen Sie SPICE-Kapazität.
4. Aktivieren Sie auf der sich öffnenden SPICEKapazitätsseite die Option Kapazität automatisch kaufen.

Um den automatischen Kapazitätserwerb zu deaktivieren, gehen Sie wie oben beschrieben vor und schalten Sie den automatischen Kapazitätserwerb aus. Wenn der automatische Kapazitätserwerb deaktiviert ist, schlagen Datenerfassungen oder Aktualisierungen, die die SPICE-Kapazität des Kontos überschreiten, automatisch fehl.

Amazon Quick-Administratoren können die auto Kapazitätspreisgestaltung jederzeit ein- oder ausschalten. Wenn Sie den automatischen Kapazitätserwerb deaktivieren, nachdem er verwendet wurde, wird die aktuelle Kapazität Ihres Kontos zur gekauften Kapazität Ihres Kontos. Wenn Ihr Konto keine verbleibende Kapazität hat, wenn Sie den auto Kauf deaktivieren, schlägt die nächste Aufnahme oder Aktualisierung fehl.

Wenn Ihr Konto seine SPICE Kapazität bereits überschreitet, wenn Sie den auto Kapazitätskauf aktivieren, passt Amazon Quick die Kapazität Ihres Kontos automatisch an Ihre aktuelle Nutzung an. Nachdem Amazon Quick der Kapazität Ihres Kontos entspricht, wird die automatische Kauflogik gestartet.

Freigabe SPICE von Kapazität in einem AWS-Region

Zum Freigeben ungenutzter SPICE-Kapazität (Konsole)

1. Öffnen Sie Amazon Quick. Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige AWS-Konto und AWS-Region wie zuvor unter Finden Ihres AWS Girokontos und Ihrer AWS Region beschrieben verwenden.
2. Öffnen Sie die Verwaltungsseite, indem Sie in Ihrem Profilmenü die Option Schnell verwalten wählen.
3. Wählen Sie im linken Navigationsbereich SPICE Kapazität aus.
4. Klicken Sie auf Release unused purchased capacity.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Um AWS-Region die gesamte SPICE Kapazität der aktuell in Amazon Quick ausgewählten freizugeben, wählen Sie Alle freigeben.
   - Um einige Gigabyte an SPICE Kapazität aus der AWS-Region aktuell in Amazon Quick ausgewählten Kapazität freizugeben, geben Sie die Anzahl der freizugebenden Gigabyte ein.
6. Um Ihre Auswahl zu bestätigen, wählen Sie SPICE-Kapazität freigeben. Wenn Sie den Bildschirm verlassen möchten, ohne irgendwelche Änderungen vorzunehmen, klicken Sie auf Abbrechen.

Indexkapazität

Ein Index ist ein strukturierter Korpus von Dokumenten, der effizientes Suchen, Sortieren und Datenzugriff ermöglicht. Amazon Quick verwendet einen Index, um alle Dateien, die Sie in Ihre Quick Spaces hochladen, zu speichern, vorzubereiten und zu synchronisieren. Anschließend werden diese indexierten Daten verwendet, um bei Chat-Konversationen agentengesteuerte Antworten zu generieren.

Themen

- Speicherzuweisung
- Regionale Zuordnung
- Manuelle Skalierung und automatische Skalierung
- Gesamte Indexkapazität
- Um die Kapazitätsnutzung des Indexes anzuzeigen

- Geben Sie ungenutzte Indexkapazität frei
- Wechseln Sie zwischen den Kapazitätsmodi

Speicherzuweisung

Sie erhalten die Indexkapazität, gemessen als die ursprüngliche Dateigröße von Dokumenten an ihrem Quellspeicherort (z. B. S3 SharePoint, Confluence), bevor sie von Quick verarbeitet werden. Quick erstellt automatisch einen Index, wenn Sie sich in Ihrer Heimatregion mit aktivierter auto-scaling anmelden (ein Mechanismus, bei dem Ihre Indexkapazität automatisch an die Nutzung angepasst wird). Ihre Quick Index-Speicherzuweisung basiert auf Ihrer Benutzerzahl und Ihrer Abonnementstufe. Professionelle Benutzer erhalten 25 GB Speicherplatz pro Benutzer und Enterprise-Benutzer erhalten 50 GB pro Benutzer. Mehrbeträge werden mit 5 USD pro GB und Monat in Rechnung gestellt. Zugewiesener Speicherplatz und Überschreitungen werden auf Ebene des Zahlers zusammengefasst. Dies ersetzt die zuvor automatisch bereitgestellte Standardindexfunktion mit 50 MB (extrahierter Text).

Regionale Zuordnung

Ihre Quick Index-Speicherzuweisung wird als discount für Ihre Heimatregion abgerechnet, die Region, die Sie bei der Einrichtung Ihres Quick-Abonnements ausgewählt haben. Wenn Sie Quick Index-Kapazität in weiteren Regionen außerhalb Ihrer Heimatregion bereitstellen, gilt dieser Speicherplatz als Überschreitung und wird mit 5 USD pro GB und Monat in Rechnung gestellt.

Manuelle Skalierung und automatische Skalierung

Sie können zusätzliche Kapazität über die Quick-Konsole auf zwei Arten erwerben. Erstens ist der automatische Kauf standardmäßig für alle Konten aktiviert. Wenn sich Ihre Nutzung Ihrer Unternehmenszuweisung nähert, kauft das System automatisch zusätzliche Kapazität in Schritten von 0,25 GB bis zu einem Maximum von 2 TB hinzu. Zweitens können Sie manuell Kapazität von 0,25 GB bis zu 2 TB in Schritten von 0,25 GB erwerben. Das vorab ausgefüllte Limit für automatische Einkäufe ist auf 2 TB festgelegt, das Sie in der Konsole anpassen können. Der Standardbetrag für manuelle Einkäufe ist auf 0,25 GB festgelegt. Im manuellen Kaufmodus wird Ihnen die von Ihnen erworbene Speicherkapazität in Rechnung gestellt. Im Modus für auto Skalierung werden Ihnen Pakete in Höhe von 0,25 GB in Höhe von inkrementellen Paketen in Höhe von 0,25 GB in Rechnung gestellt, je nachdem, wie viel Sie verbraucht haben.

Quick Index hat ein auto-scaling Skalierungslimit, das derzeit auf 2 TB Speicherplatz pro Konto festgelegt ist und das vorherige Limit von 60 GB extrahiertem Text ersetzt. Wenn Sie mehr als 2 TB indexieren müssen, öffnen Sie bitte ein Ticket beim AWS Support, um dieses Limit zu verlängern.

Gesamte Indexkapazität

Sie müssen Datenspeicherkapazität für Ihren Amazon Quick Index erwerben, um Daten aus Wissensdatenbanken aufzunehmen und Dateien in Spaces hochzuladen. Auf der Seite mit der Indexkapazität zeigt der erste horizontale Balken Ihre gesamte Indexkapazität an. Dies ist die aktuelle Kapazität, die in Ihrem Index zur Unterstützung von Datei-Uploads und Wissensdatenbanken verfügbar ist. Sie können je nach Bedarf zwischen manuellem und automatisch skaliertem Indexkapazitätsmodus wechseln. Wenn der Auto-Scaling-Modus aktiviert ist, passt sich diese Kapazität automatisch an, um die neueste verfügbare Kapazität auf der Grundlage Ihres Aufnahmebedarfs widerzuspiegeln. Wenn der manuelle Modus aktiviert ist, entspricht diese Gesamtkapazität der tatsächlichen Kapazität, die Sie auf der Grundlage Ihrer Schätzung des Aufnahmebedarfs für Ihr Konto erworben haben.

Wenn Sie zuvor Indexkapazität gekauft haben, die in MBs extrahiertem Speicherplatz gemessen wird, wird Ihre bestehende gekaufte Kapazität automatisch in die neue Rohspeicherdimension umgerechnet. Wenn Sie Kapazität manuell kaufen, können Sie auch ungenutzte Kapazität freigeben. Wenn Sie die gesamte bereitgestellte Indexkapazität freigeben möchten, können Sie dies tun, nachdem Sie die entsprechenden Daten — wie Datei-Uploads in Spaces und Wissensdatenbanken — in Ihrer Amazon Quick-Instance gelöscht haben.

> **Note**
>
> Wenn die auto-scaling aktiviert ist, kann Amazon Quick in Zeiten hoher gleichzeitiger Nutzung vorübergehend Kapazität bereitstellen, die über Ihrem maximalen Kauflimit liegt, um die Leistung aufrechtzuerhalten. Ihnen wird jedoch nur Kapazität bis zu Ihrem konfigurierten maximalen Kauflimit in Rechnung gestellt, nicht jedoch für eine vorübergehende Überprovisionierung.

Um Kaufoptionen zu verwalten

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie „Schnell verwalten“ aus.

3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü der Admin-Konsole Abonnements und dann Indexkapazität aus.
4. Wählen Sie unter Indexkapazität unter Gesamte Indexkapazität die Option Kapazität verwalten aus und gehen Sie wie folgt vor:

    a. Führen Sie unter Kaufoptionen verwalten einen der folgenden Schritte aus:

        i. Um die Indexkapazität automatisch je nach Nutzung zu skalieren, wählen Sie Automatisch skalieren (empfohlen). Dadurch wird die Indexkapazität je nach Bedarf automatisch in Schritten von 0,25 GB an Ihre Nutzung, Ihren Kauf oder Ihre Freigabe angepasst. Legen Sie dann unter Maximales Einkaufslimit das Limit fest, bei dem der automatische Kauf beendet wird. Der Wert des maximalen Kauflimits muss 2 TB betragen. Das maximale Kauflimit darf nicht unter der aktuell genutzten Kapazität liegen.

        ii. Um Kapazität manuell zu erwerben, wählen Sie Manuell aus. Geben Sie dann unter Indexkapazität die Gesamtkapazität ein, die Ihr Index enthalten soll. Die Kapazität muss zwischen 0,25 GB und 2 TB liegen, und Sie können sie in Schritten von 0,25 GB erhöhen. Wenn Sie die aktuelle Kapazität des Index verringern möchten, darf sie nicht unter die genutzte Kapazität gesenkt werden. Da die Kapazität in Schritten von 0,25 GB verwaltet wird, können Sie sie nur auf die nächste 0,25-GB-Einheit reduzieren, die über Ihrer aktuellen Nutzung liegt. Wenn Ihr Index beispielsweise über eine Kapazität von 2 GB verfügt und 1,1 GB verbraucht sind, können Sie die Kapazität auf 1,25 GB reduzieren, jedoch nicht auf 1 GB, da ein Teil der 1-1,25-GB-Einheit bereits verwendet wird.

    b. Wählen Sie Bestätigen aus.

Um die Kapazitätsnutzung des Indexes anzuzeigen

In der Amazon Quick Admin-Konsole werden sowohl Ihre gekaufte Indexkapazität als auch Ihre Indexkapazitätsnutzung angezeigt. Das folgende Verfahren zeigt Ihnen, wie Sie sie anzeigen können.

Um die Kapazitätsnutzung von Indexdaten anzuzeigen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie „Schnell verwalten“ aus.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Abonnements und dann Indexkapazität aus.

4. Unter Indexkapazität finden Sie Ihre Kapazitätsnutzung unter Indexkapazitätsnutzung. Der erste Balken zeigt Ihnen die gesamte gekaufte Kapazität und der zweite Balken zeigt Ihnen die Indexkapazitätsnutzung.

Geben Sie ungenutzte Indexkapazität frei

In der Amazon Quick Admin-Konsole werden sowohl Ihre gekaufte Indexkapazität als auch Ihre Indexkapazitätsnutzung angezeigt. Wenn Sie Kapazität manuell bereitgestellt haben, können Sie sich dafür entscheiden, ungenutzte Indexkapazität freizugeben. Wenn Sie die auto-scaling für Ihren Index aktiviert haben, müssen Sie keine Indexkapazität freigeben, da Amazon Quick die Indexkapazität automatisch an Ihre Nutzung anpasst. Das folgende Verfahren zeigt Ihnen, wie Sie ungenutzte Indexkapazität freigeben können.

> **Note**
>
> Um bereitgestellte Indexkapazität freizugeben, müssen Sie alle in Spaces hochgeladenen Datensätze und Dateien löschen. Folgen Sie dann den Schritten, um ungenutzte Indexkapazität freizugeben.

Um die Kapazität der Indexdaten freizugeben

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie „Schnell verwalten“ aus.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Abonnements und dann Indexkapazität aus.
4. Wählen Sie unter Indexkapazität die Option Kapazität verwalten aus.
5. Reduzieren Sie unter Indexkapazität verwalten die Indexkapazität auf den gewünschten Wert.

Wechseln Sie zwischen den Kapazitätsmodi

Sie können jederzeit zwischen den Modi für die manuelle und automatische Skalierung der Indexkapazität wechseln. Wenn Sie von der automatischen Skalierung zur manuellen Skalierung wechseln, wird Ihre aktuelle Kapazität zu Ihrer festen manuellen Kapazität. Wenn Sie von manueller zu automatischer Skalierung wechseln, legen Sie ein maximales Einkaufslimit fest und Amazon Quick passt die Kapazität automatisch an die Nutzung an.

To switch from auto-scale to manual capacity

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie „Schnell verwalten“ aus.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü der Admin-Konsole Abonnements und dann Indexkapazität aus.
4. Wählen Sie unter Indexkapazität unter Gesamte Indexkapazität die Option Kapazität verwalten aus.
5. Wählen Sie unter Indexkapazität verwalten die Option Manuell aus.
6. Stellen Sie unter Indexkapazität die gewünschte manuelle Kapazität ein. Der Wert muss zwischen 0,25 GB und 2 TB in Schritten von 0,25 GB liegen und darf nicht unter der aktuellen Nutzung liegen.
7. Wählen Sie Bestätigen aus.

To switch from manual to auto-scale capacity

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie „Schnell verwalten“ aus.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü der Admin-Konsole Abonnements und dann Indexkapazität aus.
4. Wählen Sie unter Indexkapazität unter Gesamte Indexkapazität die Option Kapazität verwalten aus.
5. Wählen Sie unter Indexkapazität verwalten die Option Automatische Skalierung (empfohlen) aus.
6. Legen Sie unter Maximales Einkaufslimit Ihr maximales Einkaufslimit fest. Der Wert muss zwischen 0,25 GB und 2 TB in Schritten von 0,25 GB liegen und darf nicht unter der aktuellen Nutzung liegen.
7. Wählen Sie Bestätigen aus.

Verwalten der Identitäten

Das Identitätsmanagement in Amazon Quick beinhaltet die Steuerung, wer auf Ihre Quick-Ressourcen zugreifen kann und welche Aktionen sie ausführen können. In diesem Abschnitt werden die grundlegenden Aufgaben zur Verwaltung von Benutzeridentitäten behandelt,

darunter das Hinzufügen und Entfernen von Benutzern, das Organisieren von Benutzern in Gruppen zur einfacheren Rechteverwaltung und der Übergang zwischen verschiedenen Identitätsverwaltungssystemen. Unabhängig davon, ob Sie IAM Identity Center, Federated Identity Provider oder andere Authentifizierungsmethoden verwenden, helfen Ihnen diese Themen dabei, angemessene Zugriffskontrollen einzurichten und die Sicherheit Ihrer Quick-Umgebung aufrechtzuerhalten.

Bevor Sie den Benutzerzugriff verwalten, müssen Sie sich darüber im Klaren sein, wie Amazon Quick-Abonnementnamen den Benutzerrollen zugeordnet werden. Informationen zu Abonnementtypen und ihren Funktionen finden Sie unter Grundlegendes zu Amazon Quick-Abonnements und -Rollen.

Themen

- Verwaltung des Benutzerzugriffs in Amazon Quick
- Benutzergesteuerte Lizenz-Upgrades
- Gruppen in Amazon Quick erstellen und verwalten

Verwaltung des Benutzerzugriffs in Amazon Quick

> Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Amazon Quick-Administratoren verwalten den Benutzerzugriff in Quick. Die Verwaltung des Benutzerzugriffs in Quick wird durch die Identitätskonfiguration Ihres Quick-Kontos bestimmt. Bei Konten, die IAM Identity Center oder verwendenActive Directory, werden Gruppen Quick-Rollen zugewiesen. Gruppen können die Rollen Admin, Author, Reader, Admin Pro, Author Pro oder Reader Pro zugewiesen werden. Weitere Informationen zu Pro-Rollen in Quick finden Sie unter Erste Schritte mit Generative BI. Beachten Sie, dass Reader Pro dem Amazon Quick Professional-Abonnement und Author Pro dem Amazon Quick Enterprise-Abonnement zugeordnet ist. Weitere Informationen zur Integration Ihres Amazon Quick-Kontos mit IAM Identity Center finden Sie unter Zugriff für IAM Identity Center-Benutzer verwalten.

Informationen darüber, wie Abonnementnamen mit Benutzerrollen und ihren Funktionen zusammenhängen, finden Sie unter Grundlegendes zu Amazon Quick-Abonnements und -Rollen.

Amazon Quick-Konten, die Quick- und IAM-Benutzer verwenden, erstellen Benutzer direkt in Quick. Diese Benutzer und ihre Rollen werden auf Benutzerebene verwaltet. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff für Quick- und IAM-Benutzer verwalten.

Themen

- Verwalten von IAM Identity Center-Benutzern
- Verwaltung des Zugriffs für Amazon Quick- und IAM-Benutzer

Verwalten von IAM Identity Center-Benutzern

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

AWS Administratoren können dieses Thema nutzen, um mehr über die Verwaltung von Konten zu erfahren, die in IAM Identity Center integriert sind. Die Informationen in diesem Abschnitt gelten auch für Quick-Konten, die verwendenActive Directory.

Um Quick-Benutzer zu verwalten, benötigen Sie Administratorrechte in Quick sowie die entsprechenden AWS Berechtigungen. Weitere Informationen zu den erforderlichen AWS Berechtigungen finden Sie unter Beispiele für IAM-Richtlinien für Quick. Wenn Sie Verzeichnisgruppen verwenden, müssen Sie Netzwerkadministrator sein.

Jedes Quick Enterprise Edition-Konto kann eine unbegrenzte Anzahl von Benutzern haben. Benutzernamen mit einem Semikolon (`;`) werden nicht unterstützt.

Verwenden Sie die folgenden Themen, um Quick-Benutzer hinzuzufügen, anzuzeigen und zu deaktivieren.

Important

Sie können Amazon Quick-Benutzer oder -Gruppen nicht von einem Identitätsspeicher einem anderen zuordnen. Wenn Sie beispielsweise von einem lokalen Active Directory zu Amazon Quick migrieren oder umgekehrt Directory Service, kündigen Sie Amazon Quick ab und abonnieren es erneut. Sie müssen so vorgehen, weil sich auch bei gleichbleibendem

Benutzeralias die zugrundeliegenden Identitätsdaten ändern. Um den Übergang zu vereinfachen, fordern Sie Ihre Benutzer im Voraus auf, alle ihre Amazon Quick-Assets und -Einstellungen vor der Migration zu dokumentieren.

Themen

- Hinzufügen von Benutzern
- Verwalten des Benutzerzugriffs
- Deaktivieren von Benutzerkonten
- Ändern der Rolle eines Benutzers
- Löschen von Enterprise-Edition-Konten

Hinzufügen von Benutzern

Mit IAM Identity Center können Sie Benutzer zu Amazon Quick hinzufügen, indem Sie ihre IAM Identity Center-Gruppe einer Admin-, Admin Pro-, Author-, Author Pro-, Reader- oder Reader Pro-Rolle in Quick zuordnen. Alle Benutzer in den ausgewählten Gruppen sind berechtigt, sich bei Quick anzumelden.

Weitere Informationen zu Pro-Rollen in Quick finden Sie unter Erste Schritte mit Generative BI.

Um zu sehen, welche Gruppen in Ihr Quick-Konto integriert sind, folgen Sie den Anweisungen unter Benutzerzugriff verwalten.

Verwalten des Benutzerzugriffs

Gehen Sie wie folgt vor, um Gruppen anzuzeigen, die einer Rolle zugewiesen sind, die Zugriff auf Quick gewährt.

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie „Schnell verwalten“ und anschließend „Benutzer verwalten“.
3. Wählen Sie Gruppen verwalten.
4. Verwenden Sie auf der Seite „Rollengruppen verwalten“ die Tabellen, um Gruppen in IAM Identity Center oder Active Directory zu den Rollen Admin, Benutzer oder Reader in Quick hinzuzufügen oder zu entfernen.

Deaktivieren von Benutzerkonten

Durch die Deaktivierung einer Amazon Quick-Gruppe oder eines Benutzerkontos wird dieser Gruppe oder diesem Benutzer der Zugriff auf Quick-Ressourcen wie Analysen oder Datensätze entzogen. IAM Identity Center- oder Active Directory-Benutzer, die aus einer Gruppe entfernt werden, die ihnen Zugriff auf Quick gewährt, verlieren den Zugriff auf Quick. Diese Benutzer werden in Quick bis zum ersten Tag des Folgemonats in der Liste der inaktiven Benutzer angezeigt. Danach werden die deaktivierten Benutzer automatisch aus der Liste der inaktiven Benutzer entfernt. Bevor Sie einen Benutzer deaktivieren, können Sie seine Ressourcen mit der Asset-Management-Konsole einem anderen Benutzer zuweisen.

Wenn Sie später das Konto eines Quick-Benutzers reaktivieren müssen, ordnen Sie den Benutzer einer Gruppe mit Zugriff auf Quick zu. Dadurch wird der Zugriff auf Quick und auf alle vorhandenen Ressourcen wiederhergestellt, die diesem Benutzer noch zugeordnet sind.

> **Note**
>
> Wenn IAM Identity Center in Ihr Amazon Quick-Konto oder Ihre Active Directory-Benutzer integriert ist, können Sie den Rollentyp eines Benutzers ändern, indem Sie ihn in eine Gruppe verschieben, die einer anderen Amazon Quick-Rolle zugeordnet ist. Wenn ein Benutzer mehreren Gruppen angehört, die unterschiedlichen Amazon Quick-Rollentypen zugeordnet sind, kann der Benutzer mit der Rolle auf Amazon Quick zugreifen, die die breiteste Zugriffsebene bietet. Konten, die andere Identitätstypen verwenden, können einen Benutzer nicht hoch- oder herabstufen, indem sie zwischen Gruppen übertragen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Die Rolle eines Benutzers ändern.

Sie können mehrere Benutzer gleichzeitig aktivieren oder deaktivieren, indem Sie eine oder mehrere IAM Identity Center- oder Active Directory-Gruppen hinzufügen oder entfernen, die einer Rolle in Amazon Quick zugeordnet sind.

Ändern der Rolle eines Benutzers

Wenn Sie IAM Identity Center oder Active Directory verwenden, können Sie die Rolle eines Benutzers ändern, indem Sie ihn zu einer Gruppe hinzufügen oder daraus entfernen, die der Rolle zugeordnet ist, die Sie ihm in Quick zuweisen möchten. Sie können diese Aufgabe auch ausführen, indem Sie einer Rolle in Quick eine neue Gruppe hinzufügen. Dazu benötigen Sie sowohl Administratorrechte in Quick als auch entsprechende AWS Berechtigungen.

Wenn Benutzer in IAM Identity Center integriert sind, können Sie die Rollentypen für einen Benutzer ändern, indem Sie ihn in eine Gruppe verschieben, die einer anderen Quick-Rolle zugeordnet ist. Wenn ein Benutzer mehreren Gruppen angehört, die unterschiedlichen Rollentypen zugeordnet sind, kann der Benutzer mit der Rolle auf Quick zugreifen, die die breiteste Zugriffsebene bietet.

Wenn Sie in Quick Änderungen an Benutzern oder Gruppen vornehmen, kann es bis zu fünf Minuten dauern, bis die Änderung wirksam wird. Beispiele für solche Änderungen sind die folgenden:

- Löschen eines Benutzers
- Ändern eines Benutzers von einem Administrator in einen Autor
- Hinzufügen oder Entfernen von Gruppenmitgliedern

Innerhalb der fünf Minuten können Änderungen im gesamten System verteilt werden.

Löschen von Enterprise-Edition-Konten

Wenn ein Benutzer aus IAM Identity Center oder Active Directory gelöscht oder aus einer Gruppe entfernt wird, die einer Rolle in Quick zugeordnet ist, ist der Benutzer nicht mehr in Quick vorhanden. Sie müssen den Benutzer in der Quick-Anwendung nicht löschen. Der gelöschte Benutzer wird bis zum ersten Tag des Folgemonats in der Liste der inaktiven Benutzer in Quick angezeigt. Nach Ablauf dieses Datums wird der Benutzer automatisch aus der Liste entfernt.

Verwaltung des Zugriffs für Amazon Quick- und IAM-Benutzer

Amazon Quick-Kontoadministratoren können dieses Thema nutzen, um mehr über die Verwaltung von Konten zu erfahren, die IAM oder Quick for Identity Federation verwenden.

Um Quick-Benutzer zu verwalten, benötigen Sie Administratorrechte in Quick sowie die entsprechenden AWS Berechtigungen. Weitere Informationen zu den erforderlichen AWS Berechtigungen finden Sie unter Beispiele für IAM-Richtlinien für Quick.

Jedes Quick Enterprise Edition-Konto kann eine unbegrenzte Anzahl von Benutzern haben. Benutzernamen mit einem Semikolon (`;`) werden nicht unterstützt.

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über die Verwaltung des Zugriffs für Quick- und IAM-Benutzer.

Themen

- Benutzer zum Zugriff auf Amazon Quick einladen
- Amazon Quick-Kontodetails anzeigen

- Löschen eines Amazon Quick-Benutzerkontos

Benutzer zum Zugriff auf Amazon Quick einladen

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Benutzer zum Zugriff auf Quick einzuladen.

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann „Schnell verwalten“.
2. Wählen Sie Manage Users. Auf dieser Seite können Sie die Benutzer verwalten, die bereits in Ihrem Konto vorhanden sind.
3. Wählen Sie Invite users.
4. Geben Sie in der Tabelle Benutzer zu diesem Konto einladen einen neuen Benutzernamen für eine Person ein, der Sie Zugriff auf Quick gewähren möchten. Wenn der Benutzer ein IAM-Benutzer ist, geben Sie seinen IAM-Benutzernamen ein. Drücken Sie dann **+**. Der IAM-Benutzername eines Benutzers kann mit seiner E-Mail-Adresse identisch sein.

   Wiederholen Sie diese Prozedur für alle Personen, die Sie einladen möchten. Anschließend fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, um Details eingeben.
5. Geben Sie unter E-Mail eine E-Mail-Adresse für das Konto ein.

   > **Note**
   >
   > Bei den E-Mail-Adressen ist die Groß-/Kleinschreibung derzeit nicht relevant.
6. Wählen Sie unter Role die Rolle aus, die jeder Person bei der Einladung zugewiesen werden soll. Eine Rolle bestimmt die Berechtigungsstufe, die diesem Konto gewährt wird.

   - ADMIN-Rollen:
     - ADMIN — Der Benutzer kann Amazon Quick sowohl für die Erstellung als auch für administrative Aufgaben wie die Verwaltung von Benutzern oder den Kauf von SPICE-Kapazität verwenden.

    - ADMIN PRO — Der Benutzer kann alle Aktionen eines Amazon Quick Admin ausführen und die entsprechenden Amazon Quick Generative BI-Funktionen nutzen. Weitere Informationen zu Pro-Rollen in Amazon Quick finden Sie unter Erste Schritte mit Generative BI.

    Es gibt einige Unterschiede bei den Verwaltungsaufgaben, die IAM-Benutzer und Amazon Quick-Administratoren ausführen können. Diese Unterschiede sind darauf zurückzuführen, dass für einige Verwaltungsaufgaben Berechtigungen erforderlich sind AWS, für die nur Amazon Quick-Only-Benutzern Berechtigungen fehlen. Die Unterschiede sind folgenden:

    - Amazon Quick-Administratoren können Benutzer, SPICE Kapazitäten und Abonnements verwalten.
    - IAM-Benutzer mit Administratorberechtigungen können auch Benutzer, SPICE-Kapazitäten und Abonnements verwalten. Darüber hinaus können sie Amazon Quick-Berechtigungen für AWS Ressourcen verwalten, ein Upgrade auf die Enterprise Edition durchführen und sich von Amazon Quick abmelden.

    Wenn Sie einen Benutzer mit Administratorrechten und IAM-Zugriff erstellen möchten, wenden Sie sich an Ihren AWS Administrator. Stellen Sie sicher, dass der IAM-Benutzer über alle erforderlichen Angaben in seiner IAM-Berechtigungsrichtlinie verfügt, um mit Amazon Quick-Ressourcen arbeiten zu können. Weitere Informationen darüber, welche Aussagen erforderlich sind, finden Sie in den IAM-Richtlinienbeispielen für Amazon Quick.

- AUTHOR-Rollen:
    - AUTOR — Der Benutzer kann Analysen und Dashboards in Amazon Quick erstellen, aber keine administrativen Aufgaben in Amazon Quick ausführen.
    - AUTHOR PRO — Der Benutzer kann alle Aktionen eines Amazon Quick Authors ausführen und die entsprechenden Amazon Quick Generative BI-Funktionen nutzen. Weitere Informationen zu Pro-Rollen in Amazon Quick finden Sie unter Erste Schritte mit Generative BI.
- READER-Rollen (nur Enterprise):
    - READER – Benutzer können mit freigegebenen Dashboards interagieren ohne Analysen oder Dashboards erstellen oder Verwaltungsaufgaben ausführen zu können.
    - READER PRO — Der Benutzer kann alle Aktionen eines Amazon Quick Reader ausführen und die entsprechenden Amazon Quick Generative BI-Funktionen nutzen. Weitere Informationen zu Pro-Rollen in Amazon Quick finden Sie unter Erste Schritte mit Generative BI.

7. Stellen Sie sicher, dass für IAM-Benutzer Ja für Konten angezeigt wird, die mit IAM-Benutzern verknüpft sind, und Nein für Konten, die nur Amazon Quick sind.
8. (Optional) Um einen Benutzer zu löschen, wählen Sie das Löschsymbol am Ende der entsprechenden Zeile aus.
9. Klicken Sie auf Einladen.

Amazon Quick-Kontodetails anzeigen

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren

Sie können Amazon Quick-Konten auf der Seite „Benutzer verwalten“ einsehen. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Amazon Quick-Benutzerkonto anzuzeigen.

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann Manage Quick aus.
2. Wählen Sie Benutzer verwalten, um Details zu Personen anzuzeigen, die Amazon Quick-Benutzer sind. Zu den angezeigten Informationen gehören:

   - Benutzername – Der Benutzername der Person.
   - E-Mail – Die mit diesem Benutzernamen verknüpfte E-Mail.
   - Rolle – Die Sicherheitskohorte, zu der der Benutzername der Person gehört: ADMIN, ADMIN PRO, AUTHOR, AUTHOR PRO, READER oder READER PRO.
   - Zuletzt aktiv — Datum und Uhrzeit des letzten Zugriffs dieser Person auf die Amazon Quick-Konsole. Jeder Benutzer, der kein aktiver Benutzer ist, hat den Status Zuletzt aktiv von`User has no activity`.

   Auf diesem Bildschirm können Sie auch gelöschte oder inaktive Benutzer sehen.
3. Um einen Benutzernamen zu finden, geben Sie einen Teil oder den gesamten Namen eines Benutzers ein oder senden Sie eine E-Mail in das Suchfeld. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Um die Suchergebnisse zu löschen und alle Benutzernamen anzuzeigen, löschen Sie Ihren Sucheintrag.

Löschen eines Amazon Quick-Benutzerkontos

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren

Warning

Das Löschen von Benutzerkonten hat dauerhafte, unternehmensweite Konsequenzen. Wenn Sie ein Benutzerkonto löschen:

- Alle benutzereigenen Ressourcen werden dauerhaft entfernt, sofern sie nicht vor dem Löschen ausdrücklich an einen anderen Benutzer übertragen wurden
- Geteilte Dashboards und Analysen sind für andere Benutzer nicht mehr zugänglich, wenn der gelöschte Benutzer der Eigentümer war
- Datenquellen und Datensätze, die dem Benutzer gehören, werden gelöscht, wodurch abhängige Analysen in Ihrer gesamten Organisation möglicherweise unterbrochen werden
- Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden – gelöschte Ressourcen können nicht wiederhergestellt werden

Übertragen Sie wichtige Ressourcen immer auf einen anderen Benutzer, bevor Sie ein Konto löschen. Überprüfen Sie mithilfe der Asset-Verwaltungskonsole alle benutzereigenen Ressourcen, bevor Sie mit dem Löschen eines Kontos fortfahren.

Konten können entweder von einem AWS Administrator oder einem Amazon Quick-Administrator gelöscht werden. Das Löschen eines Amazon Quick-Benutzerkontos funktioniert sowohl in der Standard- als auch in der Enterprise-Edition von Amazon Quick auf dieselbe Weise.

Durch das Löschen eines Amazon Quick-Benutzerkontos werden dessen Ressourcen entfernt oder übertragen. In der Enterprise Edition kann der Netzwerkadministrator ein Amazon Quick-Benutzerkonto vorübergehend deaktivieren, indem er es aus der Netzwerkgruppe entfernt, die Zugriff auf Amazon Quick hat. Wenn ein Benutzer gelöscht, aber nicht deaktiviert wird, kann dieser Benutzer weiterhin als neuer Benutzer auf Amazon Quick zugreifen. Weitere Informationen zur Deaktivierung eines Enterprise-Kontos finden Sie unter Benutzerkonten deaktivieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Amazon Quick-Benutzerkonto zu löschen.

1. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Ihren Benutzernamen und dann Manage Quick.
2. Wählen Sie Manage Users.
3. Suchen Sie das Konto, das Sie löschen möchten. Wählen Sie dann das Löschsymbol am Ende der entsprechenden Zeile aus.
4. Legen Sie fest, ob die Ressourcen des Benutzers gelöscht oder übertragen werden sollen, und klicken Sie auf OK.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Wenn Sie die Benutzerressourcen übertragen möchten, geben Sie den Benutzernamen des Kontos ein, an die die Ressourcen übertragen werden sollen, und klicken Sie auf Delete and transfer resources.
   - Wenn Sie die Benutzerressourcen löschen möchten, wählen Sie Delete. Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen.

Benutzergesteuerte Lizenz-Upgrades

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Benutzergesteuerte Lizenz-Upgrades ermöglichen Benutzern einen nahtlosen Übergang zwischen den Lizenzstufen, wenn ihre Anforderungen steigen. Wenn Benutzer auf eine Funktion stoßen, die eine höhere Stufe erfordert oder ihre Nutzungslimits erreicht, bietet Amazon Quick kontextbezogene Upgrade-Eingabeaufforderungen, damit sie ihre Arbeit ohne Unterbrechung fortsetzen können.

> **Note**
>
> Abhängig von den Einstellungen Ihres Unternehmens werden Upgrades möglicherweise automatisch durchgeführt oder erfordern eine Genehmigung durch den Administrator.

-Übersicht

Benutzergesteuerte Lizenz-Upgrades ermöglichen es Amazon Quick-Benutzern, höherstufige Lizenzen anzufordern, wenn sie auf Funktionen stoßen oder Nutzungsbeschränkungen erreichen, die zusätzliche Funktionen erfordern. Dieser Self-Service-Ansatz reduziert Reibungsverluste bei der Benutzererfahrung und behält gleichzeitig die administrative Kontrolle über Lizenzentscheidungen.

Der Upgrade-Prozess ist kontextabhängig und unterbrechungsfrei konzipiert. Benutzer erhalten Upgrade-Eingabeaufforderungen, sobald sie zusätzliche Funktionen benötigen, sodass sie ihre Arbeit nach der Genehmigung problemlos fortsetzen können.

Verfügbare Upgrade-Pfade

Benutzer können Upgrades über die folgenden Pfade anfordern:

- BI Reader to Professional: Ermöglicht erweiterte Analysen, benutzerdefinierte Visualisierungen und erweiterte Freigabefunktionen.
- Von Professional to Enterprise: Erschließt Unternehmensfunktionen wie erweiterte Sicherheits-, Governance- und Verwaltungsfunktionen.

Jeder Upgrade-Pfad bietet nach der Genehmigung sofortigen Zugriff auf neue Funktionen. Abrechnungsänderungen werden je nach Abrechnungszeitraum Ihres Unternehmens wirksam.

Funktionsbasierte Upgrades

Wenn Benutzer versuchen, auf Funktionen zuzugreifen, die in ihrer aktuellen Stufe nicht verfügbar sind, zeigt Amazon Quick kontextbezogene Upgrade-Aufforderungen an. Diese Eingabeaufforderungen erläutern die Vorteile der höheren Stufe und führen die Benutzer durch den Upgrade-Antragsprozess.

Zu den häufigsten Szenarien, in denen funktionsbasierte Upgrade-Aufforderungen ausgelöst werden, gehören:

- Zugriff auf erweiterte Visualisierungstypen
- Es wird versucht, KI-gestützte Funktionen zu verwenden
- Es wird versucht, bestimmte Dashboard-Elemente zu erstellen oder zu ändern
- Zugriff auf Sicherheits- oder Governance-Funktionen für Unternehmen

Auf Schwellenwerten basierende Upgrades

Benutzer erhalten Upgrade-Eingabeaufforderungen, wenn sie sich den Nutzungslimits für ihre aktuelle Lizenzstufe nähern oder diese überschreiten. Diese Eingabeaufforderungen werden kontextbezogen angezeigt, sodass Benutzer ein Upgrade durchführen und ihre Arbeit ohne Unterbrechung fortsetzen können.

Auf Schwellenwerten basierende Upgrades werden ausgelöst durch:

- Erreichen der Verbindungslimits für Datenquellen
- Die Grenzwerte für die Erstellung von Dashboards oder Analysen wurden überschritten
- Wir nähern uns den Beschränkungen für Nutzer oder gemeinsame Nutzung
- Grenzwerte für die Speicher- oder Computernutzung werden erreicht

Das System bietet klare Informationen über die aktuelle Nutzung, die Grenzwerte und die Vorteile eines Upgrades auf die nächste Stufe.

Themen

- So aktualisieren Benutzer ihre Lizenz
- Konfiguration durch den Administrator
- Verwaltung von Upgrade-Anfragen
- Überwachung von Upgrades
- Häufig gestellte Fragen zu benutzergesteuerten Lizenz-Upgrades

So aktualisieren Benutzer ihre Lizenz

Gilt für: Enterprise Edition

Um ein Upgrade von der Startseite aus durchzuführen

1. Navigieren Sie zur Amazon Quick Home Page
2. Suchen Sie oben auf der Seite nach dem Abschnitt „Entdecken Sie die leistungsstarken neuen Funktionen von Amazon Quick“.
3. Wählen Sie bei Bedarf „Mehr anzeigen“, um alle verfügbaren Feature-Karten anzuzeigen

4. Wählen Sie eine Feature-Karte aus, die Sie interessiert (z. B. KI-Funktionen oder Automatisierung)
5. Lesen Sie die Funktionsbeschreibung und die Vorteile im angezeigten Modal
6. Wählen Sie Upgrade auf Professional anfordern oder Upgrade auf Enterprise anfordern
7. Wählen Sie „Upgrade bestätigen“

Was passiert als Nächstes:

- Automatische Genehmigung aktiviert: Benutzern wird eine Meldung angezeigt: „Ihr Zugriff wird aktualisiert. Schauen Sie in 10 Minuten noch einmal vorbei, um fortzufahren.“ Das Upgrade wird innerhalb von etwa 10 Minuten automatisch durchgeführt.
- Genehmigung durch den Administrator erforderlich: Benutzern wird eine Meldung angezeigt: „Ihre Anfrage wurde gesendet. Nach der Genehmigung wird eine E-Mail gesendet.“ Der Administrator wird die Anfrage prüfen und bearbeiten.

Um ein Upgrade durchzuführen, wenn die Nutzungslimits erreicht sind

- Wenn Benutzer ihren Nutzungsschwellenwert erreichen, wird in ihrem aktuellen Workflow eine Benachrichtigung angezeigt
- Benutzer überprüfen ihre aktuelle Nutzung und die Grenzwerte der nächsten Stufe
- Wählen Sie Jetzt aktualisieren, um mit der Arbeit fortzufahren
- Informieren Sie sich über die Preise und Funktionen, die in der neuen Stufe enthalten sind
- Wählen Sie „Upgrade bestätigen“

Um Lizenzstufen anzusehen und zu vergleichen

- Wählen Sie bei jeder Upgrade-Aufforderung die Option Lizenzstufen anzeigen aus
- Sehen Sie sich die Funktionen und Preise für jede Stufe an
- Vergleichen Sie die aktuelle Stufe mit den verfügbaren Upgrade-Optionen
- Wählen Sie die Stufe, die Ihren Anforderungen am besten entspricht
- Wählen Sie Upgrade, um fortzufahren

Aktuelle Lizenz anzeigen

So überprüfen Sie die aktuelle Lizenzstufe und Nutzung:

1. Wählen Sie das Profilsymbol in der oberen rechten Ecke
2. Die aktuelle Lizenzstufe wird direkt in der Profil-Dropdown-Liste angezeigt

Konfiguration durch den Administrator

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Als Amazon Quick-Administrator können Sie verschiedene Einstellungen für benutzergesteuerte Lizenz-Upgrades konfigurieren, einschließlich der Aktivierung der Funktion, der Festlegung von Genehmigungsrichtlinien und der Konfiguration benutzerdefinierter Berechtigungsprofile.

Aktivierung benutzergesteuerter Upgrades

Bevor Benutzer Lizenz-Upgrades anfordern können, müssen Sie die benutzergesteuerte Upgrade-Funktion in Ihren Amazon Quick-Kontoeinstellungen aktivieren.

Auf die Administratoreinstellungen zugreifen

- Melden Sie sich bei Ihrem Amazon Quick-Administratorkonto an
- Navigieren Sie in der Konsole zum Bereich „Konto verwalten“
- Suchen Sie im Abschnitt nach Benutzer-Upgrades
- Verwenden Sie die Umschaltfläche, um Enable/Disable — Upgrades automatisch zu genehmigen

Konfiguration der Genehmigungseinstellungen

Administratoren können drei Arten der Upgrade-Verwaltung konfigurieren:

- Vollständig ausgeschaltet — Benutzer können keine Upgrades anfordern
- Genehmigung durch den Administrator (Standard für IAM Identity Center und AD) — Benutzer können Upgrades anfordern, für die eine Administratorgenehmigung erforderlich ist

- Benutzergesteuerte Upgrades (Standard für IdP) — Benutzer können ohne Genehmigung automatisch ein Upgrade durchführen

Erstellen eines benutzerdefinierten Berechtigungsprofils für ein Amazon Quick-Konto, das in IAM Identity Center oder Active Directory integriert ist

Amazon Quick-Kontoadministratoren können das folgende Verfahren verwenden, um ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil für ein Amazon Quick-Konto zu erstellen, das in IAM Identity Center oder Active Directory integriert ist.

Um ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil für ein Amazon Quick-Konto zu erstellen, das in IAM Identity Center oder Active Directory integriert ist

1. Melden Sie sich bei der AWS -Managementkonsole an.
2. Öffnen Sie Amazon Quick.
3. Die Amazon Quick Admin-Konsole wird geöffnet. Wählen Sie Benutzerdefinierte Berechtigungen.
4. Die Seite Benutzerdefinierte Berechtigungen verwalten wird geöffnet. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.
5. Um ein neues benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zu erstellen, wählen Sie im unteren Bereich des Bildschirms die Option Erstellen.
6. Um ein vorhandenes benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zu bearbeiten oder anzuzeigen, wählen Sie die Ellipsen (drei Punkte) neben dem gewünschten Profil aus und wählen Sie dann Bearbeiten aus.
7. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellen oder aktualisieren möchten, treffen Sie eine Auswahl für die folgenden Elemente.
8. Geben Sie unter Name den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils ein.
9. Wählen Sie für Einschränkungen unter „Benutzer-Upgrades“ die Option „Benutzern erlauben, Upgrades zu aktualisieren oder Upgrades anzufordern“. Wählen Sie alle anderen Optionen aus, die Sie ablehnen möchten. Jede Option, die Sie nicht auswählen, ist zulässig.
10. Wählen Sie Erstellen oder Aktualisieren, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Um zurückzugehen, ohne Änderungen vorzunehmen, wählen Sie Zurück.
11. Wenn Sie mit den Änderungen fertig sind, notieren Sie sich den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils. Geben Sie API-Benutzern den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils an, damit sie das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil auf Rollen oder Benutzer anwenden können.

Erstellen eines benutzerdefinierten Berechtigungsprofils für ein Amazon Quick-Konto, das von Amazon Quick verwaltete Benutzer verwendet

Amazon Quick-Kontoadministratoren können das folgende Verfahren verwenden, um ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil für ein Amazon Quick-Konto zu erstellen, das von Amazon Quick verwaltete Benutzer verwendet.

Um ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil für verwaltete Amazon Quick Benutzer zu erstellen

1. Öffnen Sie die Amazon Quick-Konsole.
2. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite der Amazon Quick-Konsole oben rechts die Option Amazon Quick verwalten aus.
3. Nur Amazon Quick-Administratoren haben Zugriff auf die Menüoption Amazon Quick verwalten. Wenn Sie keinen Zugriff auf das Menü „Amazon Quick verwalten“ haben, wenden Sie sich an Ihren Amazon Quick-Administrator, um Unterstützung zu erhalten.
4. Wählen Sie Benutzerdefinierte Berechtigungen. Sie können auch den Abschnitt Benutzer verwalten und dann Benutzerdefinierte Berechtigungen verwalten auswählen.
5. Die Seite Benutzerdefinierte Berechtigungen verwalten wird geöffnet. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.
6. Um ein neues benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zu erstellen, wählen Sie im unteren Bereich des Bildschirms die Option Erstellen.
7. Um ein vorhandenes benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zu bearbeiten oder anzuzeigen, wählen Sie die Ellipsen (drei Punkte) neben dem gewünschten Profil aus und wählen Sie dann Bearbeiten.
8. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellen oder aktualisieren möchten, treffen Sie eine Auswahl für die folgenden Elemente.
9. Geben Sie unter Name den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils ein.
10. Wählen Sie für Einschränkungen unter „Benutzer-Upgrades“ die Option „Benutzern erlauben, Upgrades zu aktualisieren oder Upgrades anzufordern“. Wählen Sie alle anderen Optionen aus, die Sie ablehnen möchten. Jede Option, die Sie nicht auswählen, ist zulässig.
11. Wählen Sie Erstellen oder Aktualisieren, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Um zurückzugehen, ohne Änderungen vorzunehmen, wählen Sie Zurück.
12. Wenn Sie mit den Änderungen fertig sind, notieren Sie sich den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils. Geben Sie API-Benutzern den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils an, damit sie das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil auf Rollen oder Benutzer anwenden können.

Anwenden von benutzerdefinierten Berechtigungsprofilen

Wenden Sie mit der Amazon Quick API ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf eine Amazon Quick-Rolle an

Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf Rolle anwenden.

Wenden Sie mit der Amazon Quick API ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf einen Benutzer an

Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf Benutzer anwenden.

Anwenden eines benutzerdefinierten Berechtigungsprofils auf ein Konto

Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf das Konto anwenden.

Wenden Sie mithilfe von Amazon Quick ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf ein Konto an APIs

Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil anwenden mit APIs.

Verwaltung von Upgrade-Anfragen

> Gilt für: Enterprise Edition

> Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Als Administrator können Sie Upgrade-Anfragen für Benutzerlizenzen über die Amazon Quick Admin-Konsole einsehen und verwalten. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Upgrade-Anfragen auf der Grundlage der Identitätsverwaltungseinstellungen Ihres Unternehmens genehmigen, ablehnen oder verifizieren können.

Upgrade-Anfragen anzeigen

Um ausstehende Upgrade-Anfragen einzusehen, navigieren Sie in der Admin-Konsole zum Abschnitt Benutzer-Upgrades. In der Tabelle mit Anfragen werden der Benutzername, die aktuelle Rolle, die

angeforderte Rolle, das Anforderungsdatum und die verfügbaren Aktionen für jede ausstehende Anfrage angezeigt.

Um Upgrade-Anfragen anzuzeigen

1. Melden Sie sich als Administrator bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der oberen rechten Ecke Amazon Quick verwalten aus.
3. Navigieren Sie zum Bereich Benutzer-Upgrades.
4. Überprüfen Sie die ausstehenden Anfragen in der Tabelle.

Upgrade-Anfragen werden bearbeitet

Das Verfahren zur Bearbeitung von Upgrade-Anfragen hängt von der Einrichtung des Identitätsmanagements in Ihrem Unternehmen ab.

Bearbeitung von Anfragen für den IdP-Identitätstyp

Für Organisationen, die die Identity Provider (IdP) -Authentifizierung verwenden, können Administratoren Anfragen direkt genehmigen oder ablehnen.

Um IdP-Upgrade-Anfragen zu verarbeiten

1. Wählen Sie in der Tabelle mit den Upgrade-Anfragen die Option Details anzeigen für die Anfrage aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Überprüfen Sie die Anforderungsdetails in dem sich öffnenden Modal.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Genehmigen — Gewährt das angeforderte Lizenz-Upgrade sofort
   - Ablehnen — Lehnt die Upgrade-Anfrage ab
4. Bestätigen Sie Ihre Auswahl. Das System zeigt eine Erfolgsmeldung an und entfernt die bearbeitete Anfrage aus der Liste der ausstehenden Anfragen.

Verarbeitung von Anfragen für IAM Identity Center- und Active Directory-Identitätstypen

Für Organisationen, die IAM Identity Center oder Active Directory verwenden, müssen Administratoren Benutzer zu den entsprechenden Gruppen hinzufügen, bevor sie das Upgrade überprüfen können.

Um Upgrade-Anfragen für IAM Identity Center und Active Directory zu verarbeiten

1. Wählen Sie in der Tabelle mit den Upgrade-Anfragen die Option Details anzeigen für die Anfrage aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Notieren Sie sich die erforderlichen Gruppennamen, die im Modal angezeigt werden.
3. Navigieren Sie zu Ihrem IAM Identity Center oder der Active Directory-Managementkonsole.
4. Fügen Sie den Benutzer der erforderlichen Gruppe für die angeforderte Lizenzstufe hinzu.
5. Kehren Sie zur Amazon Quick Admin-Konsole zurück und wählen Sie Verify aus.
6. Das System überprüft die Gruppenmitgliedschaft des Benutzers und schließt das Upgrade ab, wenn die Überprüfung erfolgreich ist.

Alternativ können Sie Ablehnen wählen, um die Upgrade-Anfrage abzulehnen, ohne Änderungen an der Gruppe vorzunehmen.

Grundlegendes zum Status von Upgrade-Anfragen

Upgrade-Anfragen können den folgenden Status haben:

- Ausstehend — Die Anfrage wartet auf eine Aktion des Administrators
- Genehmigt — Die Anfrage wurde genehmigt und die Lizenz des Benutzers wurde aktualisiert
- Abgelehnt — Die Anfrage wurde von einem Administrator abgelehnt
- Verifiziert — Bei IAM Center/AD Identity-Setups wurde der Benutzer der erforderlichen Gruppe hinzugefügt und das Upgrade ist abgeschlossen

Überwachung von Upgrades

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Administratoren können Benutzer-Upgrades wie folgt überwachen:

- CloudTrail Protokolle — Stellt Prüfprotokolle aller Upgrade-Anfragen und Genehmigungen bereit.

Überlegungen zur Abrechnung für Administratoren

- Den Benutzern wird innerhalb jedes Abrechnungszeitraums die höchste Lizenzstufe in Rechnung gestellt.
- Anteilige Abrechnung: Wenn Sie ein Benutzerabonnement bei Amazon aktualisieren QuickSuite, erfolgt die Abrechnung anteilig für den Monat des Upgrades. Das bedeutet Folgendes:

  Wenn Sie ein Upgrade von BI Reader (3 USD/Monat) auf Professional (20 USD/Monat) durchführen, wird Ihnen vom Zeitpunkt des Upgrades bis zum Ende dieses Abrechnungsmonats der Tarif von 20 USD/Monat in Rechnung gestellt.

  Wenn Sie dann innerhalb desselben Monats erneut von Professional (20 USD/Monat) auf Enterprise (40 USD/Monat) umsteigen, wird Ihnen ab dem zweiten Upgrade bis zum Monatsende der Tarif von 40 USD/Monat in Rechnung gestellt.

Häufig gestellte Fragen zu benutzergesteuerten Lizenz-Upgrades

Gilt für: Enterprise Edition

Was sind benutzergesteuerte Lizenz-Upgrades?

Benutzergesteuerte Lizenz-Upgrades ermöglichen es Amazon Quick-Benutzern, Lizenz-Upgrades direkt von der Konsole aus anzufordern, z. B. ein Upgrade von Reader auf Author oder von Standard- auf Pro-Abonnements. Für alle Anfragen ist eine Genehmigung durch den Administrator erforderlich.

Wer kann Lizenz-Upgrades beantragen?

Jeder Benutzer mit einem aktiven Amazon Quick-Konto kann Upgrades beantragen, sofern die Funktion von seinem Administrator aktiviert wurde und er die Zulassungskriterien für den angeforderten Upgrade-Typ erfüllt.

Können Benutzer ihre Lizenzstufe herabstufen?

Herabstufungen von Lizenzen werden nicht unterstützt.

Was passiert mit den Nutzungsbeschränkungen beim Upgrade?

Die Nutzungslimits werden sofort entsprechend der neuen Stufe erhöht. Die aktuelle Nutzung wird jedoch nicht zurückgesetzt, sondern auf die neue Stufe übertragen.

Wie lange dauert der Genehmigungsprozess?

- Automatische Genehmigung: Ungefähr 10 Minuten
- Genehmigung durch den Administrator: In der Regel 1—2 Arbeitstage, abhängig von der Reaktionszeit des Administrators

Verwandte Themen

- Verwaltung von Abonnements
- Benutzerzugriff verwalten
- Grundlegendes zu den Lizenzstufen
- Benutzerdefinierte Berechtigungen

Gruppen in Amazon Quick erstellen und verwalten

Zielgruppe: Systemadministratoren

Gilt für: Enterprise Edition

> **Note**
>
> Wenn Ihr Amazon Quick-Konto in IAM Identity Center integriert ist (empfohlen), werden Gruppen nicht in der Quick-Anwendung verwaltet. Stattdessen werden Gruppen im IAM Identity Center oder in dem externen Identitätsanbieter verwaltet, den Sie in IAM Identity Center konfiguriert haben. Gruppen werden automatisch zwischen Quick und IAM Identity Center synchronisiert.

Administratoren mit IAM-Anmeldeinformationen, die Zugriff auf die Quick Console haben, können Benutzergruppen in Gruppen organisieren, um Zugriff und Sicherheit einfacher zu verwalten. Sie können beispielsweise eine Benutzergruppe erstellen, mit der Sie Amazon Quick-Assets gleichzeitig teilen können. Sie können Gruppen mit der Amazon Quick-Konsole oder der AWS Command Line Interface (AWS CLI) erstellen und verwalten. Sie können bis zu 10 000 Gruppen in einem

Namespace erstellen. Wenn Sie mehr als 10 000 Gruppen in einem Namespace erstellen möchten, wenden Sie sich an den AWS -Support.

Verwenden Sie die folgenden Themen, um Gruppen in der Amazon Quick-Konsole oder mit Amazon Quick zu erstellen und zu ändern APIs.

Themen

- Erstellen Sie eine Gruppe mit der Amazon Quick-Konsole
- Ändern Sie eine Gruppenbeschreibung mit der Amazon Quick-Konsole
- Gruppenmitgliedschaft in der Amazon Quick-Konsole verwalten
- Erstellen und verwalten Sie Gruppen mit dem AWS CLI

Erstellen Sie eine Gruppe mit der Amazon Quick-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Gruppe in der Quick-Konsole zu erstellen.

So erstellen Sie eine Benutzergruppe in der Amazon Quick-Konsole:

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite die Option Schnell verwalten und dann Gruppen verwalten aus.
2. Wählen Sie NEUE GRUPPE.
3. Geben Sie auf der Seite Neue Gruppe erstellen den Namen und die Beschreibung der neuen Gruppe in den entsprechenden Feldern ein.
4. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Erstellen, um die neue Gruppe zu erstellen.

> **Note**
>
> Sie können eine Gruppe nicht über die Amazon Quick-Konsole löschen, aber Sie können eine Gruppe mit der AWS CLI löschen. Weitere Informationen zum Löschen einer Amazon Quick-Gruppe mit der AWS CLI finden Sie unter Gruppen mit der AWS CLI erstellen und verwalten.

Ändern Sie eine Gruppenbeschreibung mit der Amazon Quick-Konsole

Nachdem Sie eine neue Gruppe erstellt haben, können Sie den Titel der Gruppe nicht ändern, aber Sie können die Beschreibung der Gruppe ändern.

Ändern Sie die Beschreibung einer Gruppe wie folgt:

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite die Option Schnell verwalten und dann Gruppen verwalten aus.
2. Wählen Sie die Gruppe aus, die Sie ändern möchten und klicken Sie dann auf den Link Bearbeiten neben der Gruppenbeschreibung.
3. Geben Sie im daraufhin angezeigten Feld Beschreibung bearbeiten die neue Beschreibung ein und wählen Sie Speichern aus.

Gruppenmitgliedschaft in der Amazon Quick-Konsole verwalten

Nachdem Sie eine Gruppe erstellt haben, können Sie Benutzer auf der Seite Gruppen verwalten hinzufügen und entfernen. Sie können einen Benutzer nicht zu einer Gruppe hinzufügen, wenn Sie den Benutzer nicht zu Ihrem Konto hinzugefügt haben. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Benutzern zu Ihrem Amazon Quick-Konto finden Sie unter Benutzerzugriff in Amazon Quick verwalten.

So fügen Sie einer Gruppe einen Benutzer hinzu

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite die Option Schnell verwalten und dann Gruppen verwalten aus.
2. Wählen Sie die Gruppe aus, zu der Sie einen Benutzer hinzufügen möchten und klicken Sie oben rechts auf der Seite auf BENUTZER HINZUFÜGEN.
3. Geben Sie den Benutzernamen oder die E-Mail-Adresse des Benutzers ein, den Sie hinzufügen möchten, und wählen Sie den richtigen Benutzer für Benutzer suchen aus.

Entfernen Sie einen Benutzer aus einer Gruppe wie folgt:

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite die Option Schnell verwalten und dann Gruppen verwalten aus.
2. Wählen Sie die Gruppe aus, aus der Sie einen Benutzer entfernen möchten.
3. Suchen Sie den Benutzer, den Sie entfernen möchten, und wählen Sie dann Entfernen aus.

Wenn Sie Entfernen wählen, wird der ausgewählte Benutzer automatisch aus der Gruppe entfernt.

Sie können auch nach einem Gruppenmitglied suchen, indem Sie den vollständigen Benutzernamen des Benutzers in die Suchleiste auf der rechten Seite der Gruppenseite eingeben.

Erstellen und verwalten Sie Gruppen mit dem AWS CLI

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie das AWS CLI installiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Installation der AWS CLI im AWS CLI-Benutzerhandbuch.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Quick-Benutzergruppe zu erstellen.

1. Öffnen Sie ein Terminal-Fenster. Wenn Sie Microsoft Windows verwenden, öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster.
2. Geben Sie dort den folgenden Befehl ein, um eine Gruppe zu erstellen. Setzen Sie die richtigen Werte für die Parameter ein.

   ```
   aws quicksight create-group --aws-account-id=111122223333 --namespace=default --
   group-name="Sales-Management" --description="Sales Management - Forecasting"
   ```

   Unter Umständen ist es einfacher, den den Befehl in einem Text-Editor zu erstellen, bevor Sie ihn hier eingeben. Weitere Informationen zu `create-group` und anderen verfügbaren Befehlen finden Sie in der Amazon Quick API-Referenz.
3. Überprüfen Sie, ob die Gruppe vorhanden ist, indem Sie einen Befehl wie den folgenden verwenden. Mit dem folgenden Befehl werden alle Gruppen aufgelistet.

   ```
   aws quicksight list-groups --aws-account-id 111122223333 --namespace default
   ```

   Der folgende Befehl beschreibt eine bestimmte Gruppe.

   ```
   aws quicksight describe-group --aws-account-id 11112222333 --namespace default --
   group-name Sales
   ```

   Der folgende Befehl sucht nach Gruppen in einem angegebenen Amazon Quick-Namespace.

   ```
   aws quicksight search-groups --region us-west-2 --aws-account-id 11112222333 --
   namespace default --filters "[{\"Operator\": \"StartsWith\", \"Name\": \"GROUP_NAME
   \", \"Value\": \"Mar\"}]"
   ```
4. Fügen Sie der Gruppe ein Mitglied hinzu, indem Sie einen Befehl wie den folgenden verwenden.

```
 aws quicksight create-group-membership --aws-account-id 111122223333 --
namespace default --group-name Sales --member-name Pat
```

Der folgende Befehl ermittelt, ob ein Benutzer ein Mitglied einer angegebenen Gruppe ist.

```
aws quicksight describe-group-membership --region us-west-2 --aws-account-
id 11112222333 --namespace default --group-name Marketing-East --member-name user
```

Geben Sie dort den folgenden Befehl ein, um eine Gruppe zu löschen. Setzen Sie die richtigen Werte für die Parameter ein.

```
aws quicksight delete-group --aws-account-id 111122223333 --namespace default --group-
name Marketing-East
```

Unter Umständen ist es einfacher, den den Befehl in einem Text-Editor zu erstellen, bevor Sie ihn hier eingeben. Weitere Informationen zu `delete-group` und anderen verfügbaren Befehlen finden Sie in der Amazon Quick API-Referenz.

Verwaltung der Sicherheit

Das Sicherheitsmanagement in Amazon Quick umfasst mehrere Schutzebenen, um sicherzustellen, dass Ihre Daten und Ressourcen sicher bleiben. In diesem Abschnitt werden wichtige Sicherheitsfunktionen behandelt, darunter die Domänenverwaltung zur Steuerung des Zugriffs auf bestimmte Unternehmensdomänen, die Namespace-Konfiguration für Umgebungen mit mehreren Mandanten, Sicherheitseinstellungen für mobile Geräte, IP-Adressen- und VPC-Einschränkungen, VPC-Verbindungsverwaltung und vom Kunden verwaltete Verschlüsselungsschlüssel. Diese Sicherheitskontrollen helfen Ihnen dabei, defense-in-depth Strategien zu implementieren und die Compliance-Anforderungen Ihres Unternehmens zu erfüllen und gleichzeitig die Flexibilität zu wahren, Erkenntnisse sicher innerhalb Ihres Unternehmens auszutauschen.

Themen

- Domains verwalten
- Unterstützung von Mehrmandantenfähigkeit mit isolierten Namespaces
- Verwaltung der Einstellungen für Mobilgeräte
- Verwaltung von IP/VPC Einschränkungen

- Verwaltung der VPC-Verbindung in Amazon Quick
- Verschlüsseln Ihrer Amazon Quick-Daten mit AWS Key Management Service vom Kunden verwalteten Schlüsseln

Domains verwalten

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren

In der Amazon Quick Enterprise Edition können Sie Amazon Quick Sight-Dashboards, Grafiken, Konsolen und Q-Suchleisten in eine App oder Webseite einbetten. Domains, die diese eingebetteten Ressourcen hosten werden, müssen auf einer Zulassungsliste stehen, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr Quick-Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Um ein Amazon Quick Sight-Dashboard, eine visuelle Anzeige, eine Konsole oder eine Q-Suchleiste in eine Webseite oder App einzubetten, fügen Sie genehmigte Domains zu einer statischen Zulassungsliste in der Schnellkonsole hinzu. Alternativ können Sie sie zur Laufzeit mit der Quick API hinzufügen.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie mehr über das Hinzufügen von Domains für eingebettete Analysen.

Themen

- Zulassen des Auflistens statischer Domains
- Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der Amazon Quick API

Zulassen des Auflistens statischer Domains

Sie können statische Domains über die Amazon Quick-Konsole zu Ihrer Zulassungsliste hinzufügen. Alle Domains (z. B. Entwicklung, Staging und Produktion) auf Ihrer Zulassungsliste müssen explizit zugelassen sein und HTTPS verwenden. Sie können der Liste der zulässigen Domains bis zu 100 Domains hinzufügen.

Zum Einbetten eines Dashboard in eine statische Domain:

- Genehmigen Sie die Hosting-Domains und -Subdomains für das Einbetten.
- Veröffentlichen Sie das Dashboard.
- Geben Sie das Dashboard für Benutzer oder Gruppen frei, die dann auf die eingebettete Version zugreifen können.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Liste der zulässigen Domains anzuzeigen oder zu bearbeiten.

Zum Anzeigen oder Bearbeiten der Liste der zulässiger Domains

1. Wählen Sie das Profilsymbol oben rechts raus.
2. Wählen Sie Amazon Quick verwalten. Sie müssen ein Amazon Quick-Administrator sein, um auf diesen Bildschirm zugreifen zu können.
3. Wählen Sie links Domains and Embedding (Domains und Einbetten). Die Domains, in die Dashboards eingebettet werden können, werden unten auf der Seite aufgelistet.
4. (Optional) Fügen Sie hier eine neue Domäne hinzu, indem Sie sie im Feld Domain (Domäne) angeben. Sie können auch Include subdomains (Subdomänen einschließen) wählen, um eingebettete Dashboards in allen Subdomains zuzulassen. Wählen Sie Add (Hinzufügen), um die Domain hinzuzufügen.

   Sie können eine Domain bearbeiten oder löschen, indem Sie das Symbol neben einer Domain in der Liste unten auf der Seite auswählen.

Achten Sie darauf, eine gültige HTTPS-URL zu verwenden. Die folgende Liste zeigt Beispiele URLs, die für eingebettete Dashboards gelten, die eine statische Domain verwenden:

- https://example-1.com
- https://www.アマゾンドメイン.jp
- https://www.亚马逊域名.cn:1234
- https://111.222.33.44:1234
- https://111.222.33.44
- http://localhost

Die folgende Liste enthält Beispiele dafür URLs , die für eingebettete Dashboards nicht gültig sind:

- http://example

- https://example.com.*.example-1.co.uk
- https://co.uk
- https://111.222.33.44.55:1234
- https://111.222.33.44.55

Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der Amazon Quick API

Sie können eine Domain zur Laufzeit mit dem `AllowedDomains`-Parameter eines `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` oder eines `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Aufrufs zu einer Zulassungsliste hinzufügen. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domains zu überschreiben, die im Schnellmenü „Amazon verwalten“ konfiguriert sind.

Sie können bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten. Durch das Hinzufügen von Domains zur Zulassungsliste zur Laufzeit wird auch HTTP-Unterstützung für die Domain `localhost` hinzugefügt. Die generierte URL wird dann in die Website eines Entwicklers eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Dashboard zugreifen.

⚠ Bewährte Sicherheitsverfahren für IAM-Condition-Operatoren

Falsch konfigurierte IAM-Bedingungsoperatoren können über URL-Variationen unbefugten Zugriff auf Ihre eingebetteten Quick-Ressourcen ermöglichen. Verwenden Sie bei der Verwendung des `quicksight:AllowedEmbeddingDomains` Bedingungsschlüssels in Ihren IAM-Richtlinien Bedingungsoperatoren, die entweder bestimmte Domänen zulassen oder alle Domänen verweigern, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Weitere Informationen zu IAM-Bedingungsoperatoren finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingungsoperatoren im IAM-Benutzerhandbuch.
Viele verschiedene URL-Varianten können auf dieselbe Ressource verweisen. Die folgenden Dateien führen beispielsweise URLs alle zu demselben Inhalt:

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

Wenn in Ihrer Richtlinie Betreiber verwendet werden, die diese URL-Variationen nicht berücksichtigen, kann ein Angreifer Ihre Einschränkungen umgehen, indem er entsprechende URL-Varianten bereitstellt.
Sie müssen überprüfen, ob Ihre IAM-Richtlinie geeignete Bedingungsoperatoren verwendet, um Sicherheitslücken zu umgehen und sicherzustellen, dass nur die von Ihnen vorgesehenen Domains auf Ihre eingebetteten Ressourcen zugreifen können.

Informationen zum Einbetten eines Dashboards in eine Domain zur Laufzeit finden Sie unter Einbetten mit Amazon Quick APIs.

Achten Sie darauf, eine gültige URL zu verwenden. Die folgende Liste zeigt Beispiele dafür URLs , die für eingebettete Dashboards gelten, die eine Runtime-Domain verwenden:

- https://example-1.com
- http://localhost
- https://www.アマゾンドメイン.jp
- https://*.sapp.amazon.com

Die folgende Liste enthält Beispiele dafür URLs , die für eingebettete Dashboards nicht gültig sind:

- https://example.com.*.example-1.co.uk
- https://co.uk
- https://111.222.33.44.55:1234
- https://111.222.33.44.55

Weitere Informationen zu eingebetteten Dashboards finden Sie unter Einbetten mit Amazon Quick. APIs

Unterstützung von Mehrmandantenfähigkeit mit isolierten Namespaces

Die Amazon Quick Enterprise Edition unterstützt Mehrmandantenfähigkeit über Namespaces. Ein Amazon Quick-Namespace ist ein logischer Container, mit dem Sie Kunden, Tochtergesellschaften, Teams usw. organisieren können. Namespaces können Ihnen helfen, die folgenden Ziele zu erreichen:

- Ihr Amazon Quick-Abonnement ermöglicht es Benutzern, geteilte Inhalte zu entdecken und mit anderen Benutzern zu teilen. Gleichzeitig können Benutzer in einem Namespace in der Amazon Quick-Endbenutzer-Konsole Benutzer in einem anderen Namespace nicht sehen oder mit ihnen interagieren. Die Amazon Quick-Verwaltungskonsole verwendet ein anderes Berechtigungsmodell. Weitere Informationen finden Sie im folgenden wichtigen Hinweis.
- Sie können Daten sicher isolieren und auch verschiedene Workloads unterstützen, ohne zusätzliche AWS Konten hinzufügen zu müssen. Der Zugriff auf Daten wird immer noch streng durch die AWS -Sicherheitsfunktionen kontrolliert. Benutzer können Komponenten (wie Daten und Dashboards) nur sehen, wenn sie über die richtigen Ressourcenberechtigungen verfügen. Außerdem können Benutzer, die über Berechtigungen verfügen, Inhalte nicht versehentlich Personen zugänglich machen, die sich außerhalb ihres Namespaces befinden. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützen von Mehrmandantenfähigkeit mit isolierten Namespaces.
- Sie können Datenflüsse und Nutzungsberichte überwachen, die übersichtlich nach Namespaces unterteilt sind. Die Kategorisierung von Daten und Berichten nach Namespace kann dazu beitragen, die Kosten- und Sicherheitsanalyse zu vereinfachen.
- Nachdem Sie Benutzer in Ihrem Namespace registriert haben, entsteht kein zusätzlicher Verwaltungsaufwand oder Mehraufwand.
- Namespaces sind so konzipiert, dass sie sich über mehrere Bereiche erstrecken AWS-Regionen, sodass sich die Nutzungsbeschränkung auch dann nicht ändert, wenn sich eine Person bei einer anderen Person anmeldet. AWS-Region

⚠ Namespace-Isolierung und die Verwaltungskonsole

Amazon Quick verwendet je nach Konsolenerfahrung zwei verschiedene Berechtigungsmodelle. In der Amazon Quick-Endbenutzerkonsole wird die Isolierung auf Namespace-Ebene erzwungen. Die Amazon Quick-Rolle jedes Benutzers bestimmt, welche Aktionen er ausführen kann, und sein Namespace bestimmt, mit welchen Benutzern und Gruppen er interagieren kann.

In der Amazon Quick-Verwaltungskonsole werden nur AWS Identity and Access Management (IAM) -Berechtigungen durchgesetzt. Benutzer arbeiten außerhalb des Namespace-Kontextes, und die IAM-Richtlinien der Benutzer bestimmen den Zugriff, nicht ihre Namespace-Mitgliedschaft.

Benutzer können mit beiden Berechtigungsmodellen arbeiten. Wenn sie die Endbenutzerkonsole verwenden, bestimmen ihre Amazon Quick-Rolle und ihr Namespace

ihren Zugriff. Wenn sie die Verwaltungskonsole verwenden, bestimmen ihre IAM-Berechtigungen ihren Zugriff. Beispielsweise kann ein IAM-Administrator mit den entsprechenden Berechtigungen Benutzer und Gruppen in Namespaces von der Verwaltungskonsole aus anzeigen und verwalten.

Namespaces haben derzeit die folgenden Einschränkungen:

- Benutzerdefinierte Namespaces — also solche, die nicht der Standard-Namespace sind — sind nur für Benutzer von IAM Federated Single Sign On zugänglich.
- Verwenden Sie Standard-Namespaces anstelle von benutzerdefinierten Namespaces, wenn Sie Folgendes unterstützen müssen:
  - Integrieren Sie Ihr Amazon Quick-Konto mit IAM Identity Center. Weitere Informationen zur Integration Ihres Amazon Quick-Kontos mit IAM Identity Center finden Sie unter AWS Sicherheit in Amazon Quick.
  - Passwortbasierte Anmeldungen.
  - Auf Anmeldeinformationen basierende Active Directory-Anmeldungen.
- Sie können Benutzer nicht direkt von einem Namespace in einen anderen übertragen. Sie können wählen, ob Sie diese Arbeit teilweise oder vollständig programmgesteuert erledigen möchten. Weitere Informationen finden Sie in der Quick API-Referenz. Unten auf der Seite jeder API-Operation befindet sich eine Liste mit Links zu derselben Operation in den vier SDKs anderen Sprachen. Welche Tools verfügbar SDKs sind, finden Sie unter SDKs und in den Toolkits im Ressourcencenter für die ersten AWS Schritte.
- Namespaces sind nützlich, um Benutzer und Berechtigungen zu isolieren, aber nicht, um Ressourcen gemeinsam zu nutzen. Dashboards, Datensätze und Analysen können mit Benutzern in verschiedenen Namespaces geteilt werden. Standardmäßig können Benutzer nicht auf Elemente zugreifen, die sich standardmäßig im selben Namespace befinden. Sie erhalten jedoch Zugriff auf bestimmte Assets, wenn das Asset mit ihnen geteilt wird.

Wenn Sie noch kein Amazon Quick Abonnement haben AWS-Konto oder sich für Amazon Quick registrieren müssen, lesen Sie die folgenden Richtlinien und folgen Sie dann den entsprechenden Anweisungen unter Für ein Amazon Quick-Abonnement anmelden:

- Melden Sie sich für die Enterprise Edition an.

- Wenn Sie gefragt werden, mit welcher Methode Sie eine Verbindung herstellen möchten, wählen Sie Role Based Federation (IAM). Derzeit unterstützen Namespaces nur Kunden, die eine AWS Identity and Access Management (IAM-) Rolle mit einem Web-Identitätsverbund verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Rollen für externe Identitätsanbieter (Verbund)
- Schließen Sie den Anmeldevorgang ab.
- Verwenden Sie den Amazon Quick CreateNamespaceAPI-Vorgang, um einen oder mehrere Namespaces zu erstellen.
- Um mit dem Hinzufügen von Benutzern zu beginnen, folgen Sie zunächst den Anweisungen unter Einrichten eines IdP-Verbunds mithilfe von IAM und Amazon Quick. Verwenden Sie dann den RegisterUserAPI-Vorgang, um Benutzer zum entsprechenden Namespace hinzuzufügen.

Wenn Sie sich bereits für die Standard Edition angemeldet haben, können Sie Ihr Abonnement problemlos auf die Enterprise Edition aktualisieren. Die Person, die das Upgrade durchführt, muss ein Amazon Quick-Benutzer mit Administratorrechten sein. Weitere Informationen finden Sie unter Upgrade Ihres Amazon Quick-Abonnements.

Wenn Sie ein Enterprise Edition-Abonnement haben, das Sie schon länger verwenden, ist es auch möglich, Ihre Benutzer in Namespaces zu migrieren. Wenn Sie sich bei Amazon Quick registrieren und Benutzer hinzufügen, befinden sich alle Benutzer im Standard-Namespace. Alle Benutzer können direkt miteinander interagieren und Daten und Dashboards miteinander teilen. Um Ihre Benutzer voneinander zu isolieren, können Sie einen oder mehrere zusätzliche Namespaces erstellen.

> **Important**
>
> Amazon Quick-Assets und -Ressourcen, einschließlich Datensätzen, Datenquellen, Dashboards, Analysen usw., existieren außerhalb eines beliebigen Namespaces. Sie sind nur für Benutzer sichtbar, denen Ressourcenberechtigungen erteilt wurden.

Um Namespaces zu implementieren, verwenden Sie die folgenden Amazon Quick API-Operationen:

- CreateNamespace
- DescribeNamespace
- ListNamespaces
- DeleteNamespace

Namespaces werden in den unten aufgeführten Regionen nicht unterstützt:

- `af-south-1` Afrika (Kapstadt)
- `ap-southeast-3` Asien-Pazifik (Jakarta)
- `ap-southeast-5`Asien-Pazifik (Malaysia)
- `eu-south-1` Europa (Mailand)
- `eu-central-2` Europa (Zürich)

> **Note**
>
> Wenn Sie das installieren müssen AWS CLI, finden Sie weitere Informationen unter Installation der AWS CLI Version 2 im AWS Command Line Interface Benutzerhandbuch.

Um Benutzer zu einem Namespace hinzuzufügen, verwenden Sie den RegisterUserAPI-Vorgang. Jeder Namespace hat eine völlig unabhängige Gruppe von Benutzern. Der Benutzer fügt ARNs den Namespace-Qualifier hinzu, um sie zu unterscheiden, wie in den folgenden Beispielen gezeigt:

- Amazon Quick betrachtet diese beiden Entitäten als unterschiedliche Personen:
  - `arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/`**`namespace-123`**`/username123`
  - `arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/`**`namespace-456`**`/username123`
- Amazon Quick betrachtet diese beiden Entitäten als dieselbe Person:
  - `arn:aws:quicksight:`**`us-east-1`**`:111122223333:user/`**`namespace-123`**`/username123`
  - `arn:aws:quicksight:`**`us-west-2`**`:111122223333:user/`**`namespace-123`**`/username123`

Wenn Sie verwenden RegisterUser, wählen Sie für jeden Benutzer eine Zugriffsebene aus. Nachdem der Benutzername einer Person einer der Sicherheitskohorten zugewiesen wurde, wird ihr Zugriff auf die Konsole und die API eingeschränkt. Personen, die Amazon Quick verwenden, können wie folgt über eine einzige Zugriffsebene verfügen:

- Leserzugriff für Subscriber eines Dashboards mit Lesezugriff

- Autorenzugriff für Analysten und Dashboard-Designer
- Administratorzugriff für Amazon Quick-Administratoren

Zur Migration bestehender Benutzer von einem Namespace in einen anderen Namespace

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um bestehende Benutzer von einem Namespace in einen anderen zu migrieren.

1. Identifizieren Sie die Benutzer, die Sie in einen anderen Namespace übertragen möchten, mithilfe der Benutzer- und Gruppen-API-Operationen von Amazon Quick. Weitere Informationen finden Sie unter API-Operationen zur Zugriffskontrolle in der API-Schnellreferenz.
2. Erstellen Sie Benutzer im neuen Namespace mithilfe der RegisterUserAPI-Operation. Innerhalb eines Namespaces sind Benutzernamen eindeutig.

   Wenn ein Namespace-Benutzer anfängt, die Amazon Quick-Konsole oder API in einem neuen zu verwenden AWS-Region, ist dieser Benutzer immer noch auf den Namespace beschränkt, zu dem Sie ihn hinzugefügt haben. Jeder Namespace steht für ein Benutzerverzeichnis eines Identitätsanbieters. Daher stammt es aus dem Primärbereich, in AWS-Region dem Amazon Quick eingerichtet ist. Da das Benutzerverzeichnis jedoch global in Ihrem AWS Konto verbreitet wird, ist der Namespace von jedem AWS-Region Ort aus zugänglich, an dem Ihre Benutzer Amazon Quick verwenden.
3. Um die Asset- und Ressourcenberechtigungen zu ermitteln, die die neuen Namespace-Benutzer benötigen, verwenden Sie die Amazon Quick API-Operationen, die mit jedem Asset-Typ (Dashboards, Datensätze usw.) verknüpft sind. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight API-Operationen zur Steuerung von Ressourcen in der Quick API-Referenz.

   Angenommen, Sie fokussieren sich auf Dashboards. Sie können `ListDashboards` es verwenden, um alle Dashboards IDs in Ihrem AWS Konto aufzulisten. Um dann zu bestimmen, welche Benutzer oder Gruppen auf diese Dashboards zugreifen können, können Sie `DescribeDashboardPermissions` anhand der von `ListDashboards` generierten Ergebnismenge verwenden. Wenn Sie bestimmte Versionen eines Dashboards identifizieren müssen, können Sie `ListDashboardVersions` hierfür verwenden. Mithilfe der Datenquellen- und Datensatz-API-Operationen können Sie auch Informationen über den Speicherort der Daten sammeln, die im Dashboard verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSightAPI-Operationen zur Steuerung von Datenressourcen in der API-Schnellreferenz.

Weitere Informationen zum Filtern der API-Antwortausgabe finden Sie in der SDK-Dokumentation für die von Ihnen verwendete Sprache. Informationen zu AWS Command Line Interface (AWS CLI) finden Sie unter Steuern der Befehlsausgabe über die AWS CLI im AWS Command Line Interface Benutzerhandbuch.

4. Kopieren Sie für Amazon Quick-Assets und -Ressourcen die Berechtigungen, die der Quell-Namespace-Benutzer für jedes Asset hat. Verwenden Sie dann beispielsweise `UpdateDashboardPermissions`, um dem Ziel-Namespace-Benutzer dieselben Berechtigungen zuzuweisen. Jeder Komponenten-Typ verfügt über einen eigenen Satz von API-Operationen zur Steuerung der Berechtigungen, die Benutzer zur Verwendung des Objekts benötigen. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight API-Operationen für Asset- und Ressourcenberechtigungen in der Quick API-Referenz.
5. Wenn Sie mit dem Hinzufügen von Benutzern und Berechtigungen fertig sind, empfiehlt es sich, etwas Zeit für die Benutzerakzeptanztests einzuplanen. Dadurch wird sichergestellt, dass jeder den neuen Namespace erfolgreich verwendet. Außerdem wird dadurch sichergestellt, dass alle Komponenten und Ressourcen im neuen Namespace zugänglich sind.

   Wenn Sie sicher sind, dass Sie die ursprünglichen Benutzernamen nicht mehr benötigen, können Sie damit beginnen, deren Berechtigungen im ursprünglichen Namespace zu deaktivieren. Wenn die Benutzer bereit sind, können Sie schließlich die unbenutzten Gruppen- und Benutzernamen aus dem Quell-Namespace entfernen. Tun Sie dies in allen Bereichen AWS-Region , in denen Ihre Benutzer zuvor aktiv waren.

Verwaltung der Einstellungen für Mobilgeräte

Mit den Einstellungen für Mobilgeräte können Amazon Quick-Administratoren die Datensicherheit verbessern und Compliance-Standards für Benutzer einhalten, die über Mobilgeräte auf Quick zugreifen. Diese Einstellungen gelten für alle Benutzer, die über die mobile Anwendung auf Quick zugreifen.

So greifen Sie auf die Einstellungen für Mobilgeräte zu:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann Amazon Quick verwalten.
3. Wählen Sie im Bereich Sicherheit die Option Einstellungen für Mobilgeräte aus.
4. Wählen Sie Einstellungen, um Ihre Datensicherheit auf Mobilgeräten zu verbessern:

- Zum Entsperren des Geräts die Verwendung von Biometrie oder PIN erforderlich — Markieren Sie das Kästchen, um diese Sicherheitsanforderung zu aktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, müssen Benutzer Fingerabdruckerkennung, Gesichts-ID PINs, Gerät oder andere von ihrem Gerät unterstützte biometrische Authentifizierungsmethoden verwenden, um auf Amazon Quick zuzugreifen.
- Geräte müssen die neueste Version des mobilen Betriebssystems verwenden — Markieren Sie das Kästchen, um diese Sicherheitsanforderung zu aktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, müssen Benutzer die Betriebssysteme ihrer Mobilgeräte auf dem neuesten Stand halten, um auf Amazon Quick zugreifen zu können.

5. Um zu verwalten, wie lange Benutzer auf Mobilgeräten angemeldet bleiben können:

   a. Suchen Sie nach der Einstellung Aktuelle Sitzungsdauer für alle Geräte.

   b. Wählen Sie die gewünschte Dauer aus dem Drop-down-Menü aus (Standard ist 30 Tage).

   c. Wählen Sie Aktualisieren, um Ihre Änderungen zu übernehmen.

Best Practices

- Überprüfen und aktualisieren Sie die Mobile Security-Einstellungen regelmäßig, um sie an die Sicherheitsrichtlinien Ihres Unternehmens anzupassen
- Legen Sie eine angemessene Sitzungsdauer fest, bei der Sicherheit und Benutzerkomfort in Einklang gebracht werden
- Ermöglichen Sie zusätzliche biometric/PIN Sicherheitsanforderungen, insbesondere beim Umgang mit sensiblen Daten
- Halten Sie die Betriebssystemanforderungen aktiviert, um sicherzustellen, dass die Geräte über die neuesten Sicherheitsupdates verfügen
- Informieren Sie Ihre Benutzer vor der Implementierung über Änderungen an den Einstellungen für Mobilgeräte

Verwaltung von IP/VPC Einschränkungen

Internetprotokoll- (IP) - und VPC-Endpunktbeschränkungen in Amazon Quick aktivieren

Sie können den Zugriff auf das Amazon Quick-Konto Ihrer Organisation auf eine vordefinierte Liste von IP-Bereichen, VPC IDs und VPC-Endpunkten beschränken. IDs Sie können beispielsweise eine IP-Regel erstellen, die es Benutzern ermöglicht, nur über IP-Adressen auf Ihr Quick-Konto zuzugreifen, die mit dem Büro oder dem virtuellen privaten Remote-Netzwerk (VPN) Ihres Unternehmens verknüpft sind. Sie können auch eine VPC-Endpunktregel erstellen, die Benutzern den Zugriff auf Ihr Quick-Konto nur von der VPC aus ermöglicht, für die Sie verwendet werden. Direct Connect

Weitere Informationen zur Einrichtung von VPC-Endpunkten in Quick finden Sie unter Quick Interface VPC-Endpoints (AWS PrivateLink) für weitere Informationen zur Einrichtung von VPC-Endpunkten.

Nur Administratoren mit AWS Identity and Access Management (IAM-) Anmeldeinformationen, die Zugriff auf die Seiten der Quick Console haben, können auf die Tabelle mit IP- und VPC-Endpunkteinschränkungen zugreifen.

Themen

- Hinzufügen einer IP- oder VPC-Endpunktregel
- Aktualisieren einer bestehenden Regel
- Löschen einer Regel
- Aktivieren Ihres Zugriffs auf IP- und VPC-Endpunktregeln

Hinzufügen einer IP- oder VPC-Endpunktregel

Eine IP-Regel wird erstellt, wenn Sie der Einschränkungstabelle eine CIDR-Adresse mit einer öffentlichen IP-Adresse der Version 4 hinzufügen. Eine VPC-Endpunktregel wird erstellt, wenn Sie der Einschränkungstabelle entweder eine VPC-ID oder eine VPC-Endpunkt-ID hinzufügen. Sie können der IP-Einschränkungstabelle bis zu 100 IP- oder VPC-Endpunktregeln hinzufügen. Sie können Regeln nur dort hinzufügen, AWS-Region wo sich Ihr Konto befindet. Jeglicher Datenverkehr, der weder durch die IP-Regel noch durch die VPC-Endpunktregel zugelassen ist, wird blockiert, wenn die Einschränkung aktiviert ist.

Eine CIDR-Adresse besteht aus zwei Teilen: dem Präfix und dem Suffix. Das Präfix ist die Netzwerkadresse des CIDR und wird wie eine normale IP-Adresse geschrieben. Das Suffix

gibt an, wie viele Bits die Adresse enthält. Ein Beispiel für eine vollständige CIDR-Adresse ist `10.24.34.0/23`.

IP- und VPC-Endpunktregeln gelten nur für schnellen Web-, eingebetteten und mobilen Zugriff und schränken den Zugriff auf die öffentliche API nicht ein. Ihre Benutzer können weiterhin alle API-Operationen von eingeschränkten IP-Bereichen aus aufrufen. Informationen zur Beschränkung von Aufrufen der öffentlichen API von bestimmten IP-Adressen aus finden Sie unter AWS: Verweigert den Zugriff auf AWS basierend auf der Quell-IP im IAM-Benutzerhandbuch.

Bevor Sie Regeländerungen speichern oder andere Regeln aktivieren, stellen Sie bitte sicher, dass Sie über eine Regel verfügen, die Ihre IP-Adresse oder VPC-Endpunkt-ID enthält. Wenn es keine Regel gibt, die Ihren Datenverkehr zulässt, können Sie Ihre Änderungen nicht speichern.

So fügen Sie eine IP- oder VPC-Endpunktregel hinzu

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Verwalten und QuickSight anschließend Sicherheit und Berechtigungen aus.
2. Wählen Sie IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen.
3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch.

    a. Geben Sie für IP-Beschränkung die CIDR-Adresse ein, die den IP-Bereich definiert, für den Sie eine Regel erstellen möchten.

    b. Geben Sie für VPC-Endpunktbeschränkung entweder die VPC-ID oder die VPC-Endpunkt-ID des Endpunkts ein, für den Sie eine Regel erstellen möchten.
4. (Optional) Geben Sie im Feld Beschreibung eine Beschreibung für die Regel ein. Dies kann Ihnen helfen, Ihre Regeln zu differenzieren.
5. Wählen Sie Hinzufügen aus.
6. Wählen Sie in dem daraufhin angezeigten Feld die Option Änderungen speichern aus, um die Regel anzuwenden.

Es kann bis zu zehn Minuten dauern, bis eine Regel vollständig implementiert ist.

Aktualisieren einer bestehenden Regel

Nachdem Sie eine IP- oder VPC-Endpunktregel erstellt haben, verwenden Sie die Tabelle mit IP- und VPC-Einschränkungen, um Änderungen an der Regel vorzunehmen. Verwenden Sie das unten stehende Verfahren, um eine bestehende IP- oder VPC-Endpunktregel in der Tabelle mit IP- und VPC-Einschränkungen zu aktualisieren.

So aktualisieren Sie eine bestehende IP- oder VPC-Endpunktregel

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Verwalten QuickSight und dann Sicherheit und Berechtigungen aus.
2. Wählen Sie IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen.
3. Wählen Sie das Bearbeitungssymbol rechts neben der Regel, die Sie ändern möchten.
4. Nehmen Sie Ihre Änderungen vor und wählen Sie Aktualisieren.
5. Wählen Sie in dem daraufhin angezeigten Feld die Option Änderungen speichern aus, um die Regel zu aktualisieren.

Es kann bis zu zehn Minuten dauern, bis eine aktualisierte Regel vollständig implementiert ist.

Löschen einer Regel

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine IP- oder VPC-Endpunktregel aus der Tabelle mit den IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen zu löschen.

So löschen Sie eine IP-Regel

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Verwalten QuickSight und dann Sicherheit und Berechtigungen aus.
2. Wählen Sie IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen.
3. Nehmen Sie Ihre Änderungen vor und wählen Sie Aktualisieren. Eine zum Löschen markierte Regel wird durchgestrichen angezeigt.
4. Wählen Sie in dem daraufhin angezeigten Feld die Option Änderungen speichern aus, um die Regel zu löschen.

Es kann bis zu zehn Minuten dauern, bis eine aktualisierte Regel vollständig gelöscht ist.

Aktivieren Ihres Zugriffs auf IP- und VPC-Endpunktregeln

Sie können die IP- und VPC-Endpunkteinschränkungen Ihres Kontos aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die Option Regeln oben auf der Seite mit IP- und VPC-Endpunkteinschränkungen verwenden. Wenn Regeln aktiviert sind, können Benutzer aus Quellen, die nicht in der Einschränkungstabelle aufgeführt sind, nicht auf Quick Mobile-, Embedded- und Webseiten-Seiten zugreifen. IP- und VPC-Endpunktregeln sind global und gelten für alle AWS-Regionen.

Wenn ein Benutzer von einer Quelle aus auf das Quick-Konto zugreift, die nicht in der Regelliste aufgeführt ist, wenn Sie Einschränkungen aktivieren, verliert er den Zugriff auf das Konto.

Kontoinhaber können Benutzer, die Änderungen an der IP- und VPC-Endpunkteinschränkungstabelle vornehmen, mithilfe AWS CloudTrail von überwachen. Weitere Informationen finden Sie im AWS CloudTrail -Benutzerhandbuch.

Verwaltung der VPC-Verbindung in Amazon Quick

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Mit Amazon Quick Enterprise Edition können Kontoadministratoren über die Amazon Quick-Konsole oder die Amazon Quick CLI eine sichere, private VPC-Verbindung zu einem Amazon Quick-Konto konfigurieren. Lesen Sie die folgenden Anleitungen zum Erstellen, Bearbeiten und Löschen einer VPC-Verbindung aus einem Amazon Quick-Konto.

Themen

- Konfiguration der VPC-Verbindung in der Amazon Quick Console
- Konfiguration der VPC-Verbindung mit der Amazon Quick CLI
- Testen der Verbindung zu Ihrer VPC-Datenquelle

Konfiguration der VPC-Verbindung in der Amazon Quick Console

Gehen Sie wie folgt vor, um von der Amazon Quick-Konsole aus eine sichere private Verbindung zum Amazon VPC-Service herzustellen.

Voraussetzungen

- Melden Sie sich als Amazon Quick-Administrator bei Amazon Quick an, um eine VPC-Verbindung in Amazon Quick einzurichten. Um zu verifizieren, dass Sie ein Amazon Quick-Administrator sind, wählen Sie oben rechts Ihr Profilsymbol. Wenn Ihr Profilmenü die Option Amazon Quick verwalten enthält, sind Sie ein Amazon Quick-Administrator. Stellen Sie sicher, dass Ihre Administratorrolle in

IAM die folgenden Berechtigungen umfasst. Die `"iam:PassRole"`-Berechtigung muss nur auf die Ausführungsrolle angewendet werden, die in den folgenden Verfahren erstellt wird.

- `"quicksight:ListVPCConnections"`
- `"quicksight:CreateVPCConnection"`
- `"quicksight:DescribeVPCConnection"`
- `"quicksight:DeleteVPCConnection"`
- `"quicksight:UpdateVPCConnection"`
- `"ec2:describeSubnets"`
- `"ec2:describeVpcs"`
- `"ec2:describeSecurityGroups"`
- `"iam:ListRoles"`
- `"iam:PassRole"`

  Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die `"iam:PassRole"` nur auf die Ausführungsrolle anwendet.

  JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
            "Resource": "arn:aws:iam::111122223333:role/vpc-role-for-qs"
        }
    ]
}
```

- Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Informationen zum Kopieren und Einfügen in den Bildschirm VPC-Verbindung zur Verfügung haben. Weitere Informationen finden Sie unter Informationen zum Herstellen einer Verbindung zu einer VPC suchen.
  - AWS-Region— Der AWS-Region Ort, an dem Sie eine Verbindung zu Ihrer Datenquelle herstellen möchten.

- VPC-ID – Die ID der VPC, die die Daten, die Subnetze und die Sicherheitsgruppen enthält, die Sie verwenden möchten.
- Ausführungsrolle — Eine IAM-Rolle, die eine Vertrauensrichtlinie enthält, die es Amazon Quick ermöglicht, die Netzwerkinfrastruktur in Ihrem Konto zu erstellen, zu aktualisieren und zu löschen. Diese Richtlinie ist für alle VPC-Verbindungen erforderlich. Für die IAM-Richtlinie sind mindestens die folgenden Amazon-EC2-Berechtigungen erforderlich:
  - `DescribeSecurityGroups`
  - `DescribeSubnets`
  - `CreateNetworkInterface`
  - `DeleteNetworkInterface`
  - `ModifyNetworkInterfaceAttribute`

  Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die Sie zu einer vorhandenen IAM-Rolle hinzufügen können, um eine VPC-Verbindung zu erstellen, zu löschen oder zu ändern:

  JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ec2:CreateNetworkInterface",
                "ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute",
                "ec2:DeleteNetworkInterface",
                "ec2:DescribeSubnets",
                "ec2:DescribeSecurityGroups"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

  Nachdem Sie einer IAM-Rolle die erforderlichen Berechtigungen hinzugefügt haben, fügen Sie eine Vertrauensrichtlinie hinzu, damit Amazon Quick die VPC-Verbindung zu Ihrem Konto konfigurieren kann. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie, die Sie zu einer

vorhandenen IAM-Rolle hinzufügen können, um Amazon Quick Access auf die Rolle zu ermöglichen:

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

- Subnetz IDs — Das IDs der Subnetze, die die Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle verwendet. Jede VPC-Verbindung benötigt mindestens zwei Subnetze.
- Sicherheitsgruppe IDs — Die IDs der Sicherheitsgruppen. Jede VPC-Verbindung benötigt mindestens eine Sicherheitsgruppe.

Um eine sichere private Verbindung zum Amazon VPC-Service aus der Quick Enterprise Edition herzustellen

1. Wählen Sie in Amazon Quick oben rechts Ihr Profilsymbol und dann Amazon Quick verwalten.

   Nur Amazon Quick-Administratoren können die Option Amazon Quick verwalten anzeigen. Wenn diese Option in Ihrem Profilmenü nicht angezeigt wird, sind Sie kein Administrator. Wenden Sie sich in diesem Fall an die Administratoren Ihres Amazon Quick-Kontos, um Unterstützung zu erhalten.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich VPC-Verbindungen verwalten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite VPC-Verbindungen verwalten die Option VPC-Verbindung hinzufügen aus.
4. Geben Sie unter VPC-Verbindungsname einen eindeutigen und aussagekräftigen Namen Ihrer Wahl ein. Bei diesem Namen muss es sich nicht um eine tatsächliche VPC-ID oder einen tatsächlichen Namen handeln.

5. Wählen Sie im Dropdownmenü VPC-ID die ID der VPC in Amazon EC2 aus, die Sie mit Ihrem Amazon Quick-Konto verbinden möchten. Dieses Feld kann später nicht mehr geändert werden.
6. Wählen Sie im Dropdown-Menü Ausführungsrolle die entsprechende IAM-Rolle aus, die für die VPC-Verbindung verwendet werden soll. In der Dropdownliste für die Ausführungsrolle werden nur IAM-Richtlinien angezeigt, die eine Vertrauensrichtlinie enthalten, die es Amazon Quick ermöglicht, die VPC-Verbindung zu Ihrem Konto zu konfigurieren.
7. Wählen Sie in der Tabelle Subnetze eine Subnetz-ID aus dem Dropdown-Menü Subnetz-ID von mindestens zwei der aufgelisteten Availability Zones aus. Die in der Tabelle Subnetze aufgelisteten Availability Zones werden anhand der Konfiguration der VPC-Verbindung in der Amazon-EC2-Konsole bestimmt.
8. (Optional) Wenn Sie keine DNS-Resolver-Endpunkte verwenden, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

   Wenn die IP-Adresse Ihres Datenbank-Hosts über private DNS-Server in Ihrem AWS Konto aufgelöst werden muss, geben Sie IP-Adressen für eingehende Route 53 Resolver-Endpunkte ein (eine pro Zeile).

   Stellen Sie sicher, dass Sie einen Endpunkt eingeben und nicht eine Datenbankadresse, wie Sie sie in Amazon Quick verwenden möchten. Die meisten Datenbanken, die von AWS gehostet werden, müssen DNS-Abfragen zwischen dem VPCs Netzwerk eines Kunden nicht auflösen. Weitere Informationen finden Sie unter Auflösen von DNS-Abfragen zwischen VPCs und Ihrem Netzwerk im Amazon Route 53-Entwicklerhandbuch. Sie benötigen diesen Endpunkt nur, wenn Sie die IP-Adresse, die mit Ihrer Datenbank verbunden ist, nicht mithilfe des öffentlichen DNS-Serversystems auflösen können.
9. Überprüfen Sie die gewählten Optionen und wählen Sie dann HINZUFÜGEN.

Wenn Sie mit dem Erstellen einer VPC-Verbindung fertig sind, wird die neue Verbindung in der Tabelle VPC-Verbindungen verwalten angezeigt. In einigen Fällen ist der Status der neuen VPC möglicherweise NICHT VERFÜGBAR, bis die Verbindung im Backend konfiguriert ist. Nachdem Amazon Quick die Konfiguration der neuen Verbindung abgeschlossen hat, wechselt der Status der Verbindung zu AVAILABLE, was darauf hinweist, dass die Verbindung hergestellt wurde. Die folgende Tabelle beschreibt die verschiedenen Statuswerte für eine VPC-Verbindung.

Status	Description
VERFÜGBAR	Die VPC-Verbindung ist hergestellt und kann verwendet werden.
TEILWEISE VERFÜGBAR	Eine der Netzwerkschnittstellen, die für die VPC-Verbindung konfiguriert ist, ist nicht verfügbar. Die VPC-Verbindung kann weiterhin verwendet werden.
NICHT VERFÜGBAR	Die VPC-Verbindung ist nicht hergestellt und kann nicht verwendet werden.

Um eine Zusammenfassung einer VPC-Verbindung anzuzeigen, wählen Sie eine VPC-Verbindung aus der Zeile VPC-Verbindungsname der Tabelle VPC-Verbindungen verwalten aus. Das angezeigte Popup-Fenster enthält Informationen über die mit der VPC-Verbindung verbundenen Netzwerkschnittstellen.

Die folgende Tabelle beschreibt die verschiedenen Statuswerte für eine Netzwerkschnittstelle.

Status	Description
WIRD ERSTELLT	Die Netzwerkschnittstelle wird gerade erstellt.
VERFÜGBAR	Die Netzwerkschnittstelle steht zur Verwendung zur Verfügung.
CREATION_FAILURE	Die Netzwerkschnittstelle konnte nicht erstellt werden.
WIRD AKTUALISIERT	Die Sicherheitsgruppe, die der Netzwerks chnittstelle zugeordnet ist, wird aktualisiert.
UPDATE_FAILED	Die Sicherheitsgruppe, die der Netzwerks chnittstelle zugeordnet ist, wurde nicht erfolgrei ch aktualisiert.
WIRD GELÖSCHT	Die Netzwerkschnittstelle wird gerade gelöscht.

Status	Description
GELÖSCHT	Die Netzwerkschnittstelle wurde gelöscht und kann nicht länger verwendet werden.
DELETION_FAILED	Das Löschen der Netzwerkschnittstelle ist fehlgeschlagen und kann weiterhin verwendet werden.
DELETION_SCHEDULED	Diese Netzwerkschnittstelle ist für das Löschen geplant.
ATTACHMENT_FAILED_ROLLBACK_FAILED	Die elastische Schnittstelle konnte nicht angehängt werden und Amazon Quick konnte die elastic network interface, die in Ihrem Konto erstellt wurde, nicht löschen.

Wenn Sie eine Netzwerkschnittstelle aus einer VPC-Verbindung löschen, ändert sich der Status der Verbindung in TEILWEISE VERFÜGBAR, was auf den Verlust einer Netzwerkschnittstelle hinweist.

Um Änderungen an einer vorhandenen VPC-Verbindung vorzunehmen, klicken Sie auf die Schaltfläche Weitere Aktionen (drei Punkte) rechts neben der Verbindung, die Sie ändern möchten und wählen Sie Bearbeiten. Nehmen Sie im daraufhin angezeigten Fenster VPC-Verbindung bearbeiten Ihre Änderungen vor und wählen Sie dann SPEICHERN.

Um eine VPC-Verbindung zu löschen, wählen Sie die Schaltfläche Weitere Aktionen (drei Punkte) rechts neben der Verbindung, die Sie löschen möchten und wählen Sie Löschen. Bestätigen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Amazon Quick VPC-Verbindung löschen, dass Sie die Verbindung löschen möchten, und wählen Sie dann Löschen.

Konfiguration der VPC-Verbindung mit der Amazon Quick CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um von Quick aus mit der Amazon Quick CLI eine sichere private Verbindung zum Amazon VPC-Service herzustellen:

Voraussetzungen

- Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Informationen zum Kopieren und Einfügen in die Seite VPC-Verbindung zur Verfügung haben. Weitere Informationen finden Sie unter Informationen zum Herstellen einer Verbindung zu einer VPC suchen.
  - AWS-Region— Der AWS-Region Ort, an dem Sie eine Verbindung zu Ihrer Datenquelle herstellen möchten.
  - VPC-ID – Die ID der VPC, die die Daten, die Subnetze und die Sicherheitsgruppen enthält, die Sie verwenden möchten.
  - Ausführungsrolle — Eine IAM-Rolle, die eine Vertrauensrichtlinie enthält, die es Amazon Quick ermöglicht, die Netzwerkinfrastruktur in Ihrem Konto zu erstellen, zu aktualisieren und zu löschen. Diese Richtlinie ist für alle VPC-Verbindungen erforderlich. Für die IAM-Richtlinie sind mindestens die folgenden Amazon-EC2-Berechtigungen erforderlich:
    - `DescribeSecurityGroups`
    - `DescribeSubnets`
    - `CreateNetworkInterface`
    - `DeleteNetworkInterface`
    - `ModifyNetworkInterfaceAttribute`

    Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die Sie zu einer vorhandenen IAM-Rolle hinzufügen können, um eine VPC-Verbindung zu erstellen, zu löschen oder zu ändern:

    JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ec2:CreateNetworkInterface",
                "ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute",
                "ec2:DeleteNetworkInterface",
                "ec2:DescribeSubnets",
                "ec2:DescribeSecurityGroups"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
```

```
}
```

Nachdem Sie einer IAM-Rolle die erforderlichen Berechtigungen hinzugefügt haben, fügen Sie eine Vertrauensrichtlinie hinzu, damit Amazon Quick die VPC-Verbindung zu Ihrem Konto konfigurieren kann. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine Vertrauensrichtlinie, die Sie zu einer vorhandenen IAM-Rolle hinzufügen können, um Amazon Quick Access auf die Rolle zu ermöglichen:

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

- Subnetz IDs — Das IDs der Subnetze, die die Amazon Quick-Netzwerkschnittstelle verwendet. Jede VPC-Verbindung benötigt mindestens zwei Subnetze.
- Sicherheitsgruppe IDs — Die IDs der Sicherheitsgruppen. Jede VPC-Verbindung benötigt mindestens eine Sicherheitsgruppe.

Verwenden der AWS CLI

Das folgende Beispiel erstellt eine VPC-Verbindung.

```
aws quicksight create-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012\
--vpc-connection-id test \
--name test \
--subnet-ids '["subnet-12345678", "subnet-12345678"]' \
--security-group-ids '["sg-12345678"]' \
--role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/test-role \
--region us-west-2
```

Nachdem Sie eine VPC-Verbindung erstellt haben, können Sie die VPC-Verbindung aktualisieren, löschen oder eine Zusammenfassung der VPC-Verbindung anfordern.

Das folgende Beispiel aktualisiert eine VPC-Verbindung.

```
aws quicksight update-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012 \
--vpc-connection-id test \
--name test \
--subnet-ids '["subnet-12345678", "subnet-12345678"]' \
--security-group-ids '["sg-12345678"]' \
--role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/test-role \
--region us-west-2
```

Das folgende Beispiel löscht eine VPC-Verbindung.

```
aws quicksight delete-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012 \
--vpc-connection-id test \
--region us-west-2
```

Das folgende Beispiel beschreibt eine VPC-Verbindung.

```
aws quicksight describe-vpc-connection \
--aws-account-id 123456789012 \
--vpc-connection-id test \
--region us-west-2
```

In der folgenden Tabelle werden die verschiedenen Statuswerte für eine Netzwerkschnittstelle beschrieben, die `describe-vpc-connection` zurückgibt.

Status	Description
WIRD ERSTELLT	Die Netzwerkschnittstelle wird gerade erstellt.

Status	Description
VERFÜGBAR	Die Netzwerkschnittstelle steht zur Verwendung zur Verfügung.
CREATION_FAILURE	Die Netzwerkschnittstelle konnte nicht erstellt werden.
WIRD AKTUALISIERT	Die Sicherheitsgruppe, die der Netzwerks chnittstelle zugeordnet ist, wird aktualisiert.
UPDATE_FAILED	Die Sicherheitsgruppe, die der Netzwerks chnittstelle zugeordnet ist, wurde nicht erfolgrei ch aktualisiert.
WIRD GELÖSCHT	Die Netzwerkschnittstelle wird gerade gelöscht.
GELÖSCHT	Die Netzwerkschnittstelle wurde gelöscht und kann nicht länger verwendet werden.
DELETION_FAILED	Das Löschen der Netzwerkschnittstelle ist fehlgeschlagen und kann weiterhin verwendet werden.
DELETION_SCHEDULED	Diese Netzwerkschnittstelle ist für das Löschen geplant.
ATTACHMENT_FAILED_ROLLBACK_FAILED	Die elastische Schnittstelle konnte nicht angehängt werden und Amazon Quick konnte die elastic network interface, die in Ihrem Konto erstellt wurde, nicht löschen.

Sie können die AWS CLI auch verwenden, um eine Liste aller VPC-Verbindungen in Ihrem Amazon Quick-Konto zu generieren.

```
aws quicksight list-vpc-connections \
--aws-account-id 123456789012 \
--region us-west-2
```

Testen der Verbindung zu Ihrer VPC-Datenquelle

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Autoren

Gehen Sie wie folgt vor, um zu testen, ob Sie über eine bestehende Quick-VPC-Verbindung eine Verbindung zu Ihrer Datenquelle herstellen können.

Bevor Sie beginnen, erfassen Sie die Informationen, die Sie benötigen, um eine Verbindung herzustellen. Wenn Sie Einstellungen aus einer Datei kopieren und einfügen möchten, stellen Sie sicher, dass die Datei keine der folgenden Zeichen enthält: Formatierungen (Aufzählungszeichen oder Zahlen), Leerzeichen (Leerzeichen, Tabulatoren) oder unsichtbare „Gremlin“-Zeichen (Nicht-ASCII-Zeichen, NULL-Zeichen (ASCII 0) oder Steuerelement-Zeichen).

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite die Option Daten verwalten aus.
2. Klicken Sie auf der Seite Datensätze auf Neuer Datensatz.
3. Wählen Sie im Abschnitt VON NEUEN DATENQUELLEN der Seite Datensatz erstellen eine unterstützte Datenquelle aus, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Eine Liste der Datenquellen, die VPC unterstützen, finden Sie unter Identifizieren der zu verwendenden Datenquellen.

   Ihre Datenquellen-Instance muss dieselbe VPC verwenden, die Sie zum Erstellen der VPC-Verbindung verwendet haben. Außerdem muss die zugeordnete Sicherheitsgruppe ordnungsgemäß konfiguriert sein. Weitere Informationen finden Sie unter Einrichtung einer VPC für die Verwendung mit Amazon Quick.
4. Geben Sie die Verbindungsinformationen für die Datenquelle ein. Die Felder für die Datenquelle werden manchmal in unterschiedlicher Reihenfolge angezeigt, je nachdem, welche Datenquelle Sie wählen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenquelle.

   - Geben Sie unter Data source name (Datenquellenname) einen aussagekräftigen Namen für die neue Datenquelle ein. Dieser Name wird neben dem Datenquellen-Logo auf einer Kachel

auf der Seite Datensatz erstellen angezeigt. Zu Testzwecken benennen Sie sie mit **"VPC test-"**, gefolgt vom Namen der Datenbank oder dem Ort, je nachdem, was eindeutig ist.

- Wählen Sie unter Connection Type (Verbindungstyp) den Namen der VPC-Verbindung aus, die über eine Route zu Ihrer Datenquelle verfügt. Wenn die richtige VPC in der Liste fehlt, bitten Sie einen Amazon Quick-Administrator, zu überprüfen, ob die VPC-Verbindung in Amazon Quick korrekt ist. Wenn es richtig aussieht, bitten Sie einen Systemadministrator, zu überprüfen, ob die Datenquelle und die VPC für diesen Zweck eingerichtet sind.
- Der Name oder andere Bezeichner für den Server oder die Instance, mit der eine Verbindung hergestellt werden soll. Die Deskriptoren variieren je nach dem, mit welchem Sie eine Verbindung herstellen. Normalerweise handelt es sich jedoch um einen oder mehrere der folgenden Deskriptoren: Hostname, IP-Adresse, Cluster-ID, Instance-ID, Connector oder standortbasierte URL.
- Das Feld Database name zeigt die Standarddatenbank für den Instance ID-Cluster oder die -Instance an. Wenn Sie eine andere Datenbank für diesen Cluster bzw. diese Instance verwenden möchten, geben Sie deren Namen ein.
- Der Name der Datensammlung, die Sie verwenden möchten.

  Der Deskriptor variiert je nach Anbieter, ist jedoch in der Regel einer der folgenden: Datenbank, Lager oder Katalog. In diesem Thema verwenden wir das Wort „Datenbank“ als generischen Begriff.
- Geben Sie unter Anmeldeinformationen einen Benutzernamen und ein Passwort ein, die für alle Benutzer verwendet werden sollen, die sich über Amazon Quick mit dieser Datenquelle verbinden. Der Benutzername muss über die Berechtigungen verfügen, um Folgendes zu tun:
  - Greifen Sie auf die Zieldatenbank zu.
  - Lesen aller Tabellen, die Sie in dieser Datenbank verwenden möchten (Ausführen einer `SELECT`-Anweisung).

5. Wählen Sie Validate connection aus, um die Richtigkeit Ihrer Verbindungsinformationen zu prüfen. Wenn Ihre Verbindung nicht als korrekt validiert wird, korrigieren Sie die Verbindungsinformationen, und versuchen Sie es erneut. Wenn die Informationen korrekt aussehen, aber nicht als korrekt validiert werden, führen Sie eine oder alle der folgenden Aktionen aus:

   - Wenden Sie sich an den Datenquellen-Administrator, um die Verbindungseinstellungen zu überprüfen.

- Wenden Sie sich an Ihren Amazon Quick-Administrator, um die Einstellungen in der Amazon Quick VPC-Verbindung zu überprüfen.
- Wenden Sie sich an Ihren AWS Administrator, um zu überprüfen, ob die VPC für die Verwendung mit Amazon Quick korrekt konfiguriert ist.

6. Wurde die Verbindung als korrekt validiert, wählen Sie Datenquelle erstellen aus, um das Verbindungsprofil zu speichern. Oder wählen Sie Abbrechen, wenn Sie es nach Abschluss des Tests nicht speichern müssen (empfohlen).

Verschlüsseln Ihrer Amazon Quick-Daten mit AWS Key Management Service vom Kunden verwalteten Schlüsseln

Mit Amazon Quick können Sie Ihre Amazon Quick-Daten mit den Schlüsseln verschlüsseln, in AWS Key Management Service denen Sie sie gespeichert haben. Damit haben Sie die Möglichkeit, den Zugriff auf Daten zu prüfen und die gesetzlichen Sicherheitsanforderungen zu erfüllen. Wenn Sie dies tun müssen, haben Sie die Möglichkeit, den Zugriff auf Ihre Daten sofort zu sperren, indem Sie den Zugriff AWS KMS auf Schlüssel widerrufen. Der gesamte Datenzugriff auf verschlüsselte Ressourcen in Amazon Quick ist angemeldet AWS CloudTrail. Administratoren oder Prüfer können den Datenzugriff nachverfolgen CloudTrail , um festzustellen, wann und wo auf Daten zugegriffen wurde.

Um vom Kunden verwaltete Schlüssel (CMKs) zu erstellen, verwenden Sie AWS Key Management Service (AWS KMS) in demselben AWS Konto und derselben AWS Region wie die Amazon Quick-Ressource. Ein Amazon Quick-Administrator kann dann ein CMK verwenden, um Ihre Amazon Quick-Daten zu verschlüsseln und den Zugriff zu kontrollieren.

Sie können CMKs in der Amazon Quick-Konsole oder mit Amazon Quick erstellen und verwalten APIs. Weitere Informationen zum Erstellen und Verwalten CMKs mit Amazon Quick APIs finden Sie unter Schlüsselverwaltungsvorgänge.

Die folgenden Regeln gelten für die Verwendung CMKs mit Amazon Quick-Ressourcen:

- Amazon Quick unterstützt keine asymmetrischen AWS KMS Schlüssel.
- Sie können mehrere CMKs und ein Standard-CMK pro Person AWS-Konto verwenden. AWS-Region
- Standardmäßig werden Amazon Quick-Ressourcen mit systemeigenen Amazon Quick-Verschlüsselungsstrategien verschlüsselt.

- Daten, die derzeit mit einem CMK-Schlüssel verschlüsselt sind, bleiben mit dem Schlüssel verschlüsselt.

> **Note**
>
> Wenn Sie Amazon Quick verwenden AWS Key Management Service , werden Ihnen Zugriff und Wartung wie auf der AWS Key Management Service Preisseite beschrieben in Rechnung gestellt. In Ihrer Abrechnung sind die Kosten unter AWS KMS und nicht unter Amazon Quick aufgeführt.

> **Note**
>
> Amazon Q-Daten werden mit einem AWS verwalteten Schlüssel verschlüsselt, nicht mit dem AWS KMS Standardschlüssel.

Der Schlüssel, der derzeit der Standard-CMK ist, wird automatisch zum Verschlüsseln der folgenden Elemente verwendet:

- Neue SPICE-Datensätze. Bestehende Datensätze müssen vollständig aktualisiert werden, um mit dem neuen Standardschlüssel verschlüsselt zu werden.
- Neue Berichtsartefakte, die über die Dashboard-Snapshot-API, geplante Berichte und Exporte oder Dashboards generiert werden.

Alle nicht vom Kunden verwalteten Schlüssel, die mit Amazon Quick verknüpft sind, werden von AWS verwaltet.

Datenbankserverzertifikate, die nicht von verwaltet werden, AWS liegen in der Verantwortung des Kunden und sollten von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle signiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Anforderungen an die Netzwerk- und Datenbankkonfiguration.

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über die Verwendung CMKs mit Amazon Quick. Weitere Informationen zur Datenverschlüsselung in Amazon Quick finden Sie unter Datenschutz in Amazon Quick.

Themen

- Fügen Sie Ihrem Konto ein CMK hinzu
- Überprüfen Sie den von Amazon Quick verwendeten Schlüssel
- Ändern des Standard-CMK
- Entfernen der CMK-Verschlüsselung auf Ihrem Amazon Quick-Konto
- Prüfung der CMK-Nutzung in CloudTrail
- Widerrufen des Zugriffs auf ein CMK
- Wiederherstellung verschlüsselter Amazon Quick-Daten

Fügen Sie Ihrem Konto ein CMK hinzu

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über eine IAM-Rolle verfügen, die dem Admin-Benutzer Zugriff auf die Amazon Quick Admin-Schlüsselverwaltungskonsole gewährt. Weitere Informationen zu den erforderlichen Berechtigungen finden Sie unter Identity-based IAM-Richtlinien für Amazon Quick: using the admin key management console.

Sie können Schlüssel, die bereits in AWS KMS Ihrem Amazon Quick-Konto vorhanden sind, hinzufügen, sodass Sie Ihre Amazon Quick-Daten verschlüsseln können.

Weitere Informationen darüber, wie Sie einen Schlüssel zur Verwendung in Amazon Quick erstellen können, finden Sie im AWS Key Management Service Developer Guide.

Um Ihrem Amazon Quick-Konto ein neues CMK hinzuzufügen.

1. Wählen Sie auf der Amazon Quick Startseite Manage Amazon Quick und dann KMS Keys aus.
2. Wählen Sie auf der Seite mit den KMS-Schlüsseln die Option Verwalten aus. Das KMS-Schlüssel-Dashboard wird geöffnet.
3. Wählen Sie im KMS-Schlüssel-Dashboard die Option Schlüssel auswählen aus.
4. Wählen Sie im Popup-Fenster Schlüssel auswählen die Option Schlüssel aus, um die Liste zu öffnen. Wählen Sie dann den Schlüssel, den Sie hinzufügen möchten.

   Wenn Ihr Schlüssel nicht in der Liste enthalten ist, können Sie den ARN des Schlüssels manuell eingeben.
5. (Optional) Wählen Sie die Option Als Standard-Verschlüsselungsschlüssel für alle neuen Daten in der aktuellen Region dieses Amazon Quick-Kontos verwenden, um den ausgewählten Schlüssel als Ihren Standardschlüssel festzulegen. Neben dem Standardschlüssel wird ein Symbol angezeigt, das auf seinen Status hinweist.

Wenn Sie einen Standardschlüssel wählen, werden alle neuen Daten, die in der Region erstellt werden, in der Ihr Amazon Quick-Konto gehostet wird, mit dem Standardschlüssel verschlüsselt.

6. (Optional) Fügen Sie weitere Schlüssel hinzu, indem Sie die vorherigen Schritte in diesem Verfahren wiederholen. Sie können zwar beliebig viele Schlüssel hinzufügen, Sie können jedoch jeweils nur einen Standardschlüssel verwenden.

Überprüfen Sie den von Amazon Quick verwendeten Schlüssel

Wenn ein Schlüssel verwendet wird, wird ein Audit-Protokoll in AWS CloudTrail erstellt. Sie können das Protokoll verwenden, um die Verwendung des Schlüssels nachzuverfolgen. Wenn Sie wissen möchten, mit welchem Schlüssel die Amazon Quick-Daten verschlüsselt sind, finden Sie diese Informationen unter CloudTrail.

Weitere Informationen darüber, welche Daten mit dem Schlüssel verwaltet werden können, finden Sie unter Verschlüsseln Ihrer Amazon Quick-Daten mit AWS Key Management Service vom Kunden verwalteten Schlüsseln.

Überprüfen Sie den CMK, der derzeit von einem SPICE-Datensatz verwendet wird

1. Navigieren Sie zu Ihrem CloudTrail Protokoll. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon-Schnellinformationen protokollieren mit CloudTrail.
2. Suchen Sie mithilfe der folgenden Suchargumente nach den neuesten Zuschussereignissen für den SPICE-Datensatz:

   - Der Name des Ereignisses (`eventName`) enthält `Grant`.
   - Die Anforderungsparameter `requestParameters` enthalten den Amazon Quick ARN für den Datensatz.

```
{
"eventVersion": "1.08",
"userIdentity": {
"type": "AWSService",
"invokedBy": "quicksight.amazonaws.com"
},
"eventTime": "2022-10-26T00:11:08Z",
"eventSource": "kms.amazonaws.com",
"eventName": "CreateGrant",
```

```
"awsRegion": "us-west-2",
"sourceIPAddress": "quicksight.amazonaws.com",
"userAgent": "quicksight.amazonaws.com",
"requestParameters": {
"constraints": {
    "encryptionContextSubset": {
        "aws:quicksight:arn": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111122223333:dataset/12345678-1234-1234-1234-123456789012"
    }
},
"retiringPrincipal": "quicksight.amazonaws.com",
"keyId": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/87654321-4321-4321-4321-210987654321",
"granteePrincipal": "quicksight.amazonaws.com",
"operations": [
    "Encrypt",
    "Decrypt",
    "DescribeKey",
    "GenerateDataKey"
]
},
....
}
```

3. Je nach Ereignistyp gilt eine der folgenden Möglichkeiten:

   `CreateGrant` – Den zuletzt verwendeten CMK finden Sie in der Schlüssel-ID (`keyID`) für das letzte `CreateGrant`-Ereignis für den SPICE-Datensatz.

   `RetireGrant`— Wenn das letzte CloudTrail Ereignis der SPICE Datensätze eintritt`RetireGrant`, gibt es keine Schlüssel-ID und die Ressource ist nicht mehr CMK-verschlüsselt.

Überprüfen des CMK, der derzeit beim Generieren von Berichtsartefakten verwendet wird

1. Navigieren Sie zu Ihrem CloudTrail Protokoll. Weitere Informationen finden Sie unter Protokollieren von Amazon Quick Sight-Informationen mit AWS CloudTrail.
2. Suchen Sie die neuesten `GenerateDataKey`-Ereignisse für die Berichtsausführung anhand der folgenden Suchargumente:

   - Der Name des Ereignisses (`eventName`) enthält `GenerateDataKey` oder `Decrypt`.

- Die Anforderungsparameter (`requestParameters`) enthalten den Amazon Quick ARN für die Analyse oder das Dashboard, für das der Bericht generiert wurde.

```
{
    "eventVersion": "1.11",
    "userIdentity": {
        "type": "AWSService",
        "invokedBy": "quicksight.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2025-07-23T23:33:46Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "GenerateDataKey",
    "awsRegion": "us-west-2",
    "sourceIPAddress": "quicksight.amazonaws.com",
    "userAgent": "quicksight.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "keyId": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/87654321-4321-4321-4321-210987654321",
        "keySpec": "AES_256",
        "encryptionContext": {
            "aws:quicksight:arn": "arn:aws:quicksight:us-
west-2:111122223333:dashboard/1ca456fe-eb34-4250-805c-b1b9350bd164",
            "aws:s3:arn": "arn:aws:s3:::sn-imagegen.prod.us-west-2"
        }
    },
    ...
}
```

3. `aws:s3:arn`ist der zu Amazon Quick gehörende S3-Bucket, in dem Ihre Berichtsartefakte gespeichert sind.
4. Wenn Sie den `GenerateDataKey` nicht mehr sehen, sind neue Berichtsausführungen nicht mehr CMK-verschlüsselt. Bestehende Berichtsartefakte bleiben verschlüsselt.

Ändern des Standard-CMK

Sie können den Standardschlüssel in einen anderen Schlüssel ändern, der bereits im KMS-Schlüssel-Dashboard vorhanden ist. Wenn Sie den Standardschlüssel ändern, werden alle neuen Amazon Quick-Daten mit dem neuen Schlüssel verschlüsselt. Der neue Standardschlüssel ändert, wie neue Amazon Quick-Daten verschlüsselt werden. Bestehende Amazon Quick-Daten verwenden jedoch weiterhin den vorherigen Standardschlüssel.

Weitere Informationen darüber, welche Daten mit dem Schlüssel verwaltet werden können, finden Sie unter Verschlüsseln Ihrer Amazon Quick-Daten mit AWS Key Management Service vom Kunden verwalteten Schlüsseln.

So ändern Sie den Standardschlüssel in einen vorhandenen Schlüssel

1. Wählen Sie auf der Amazon Quick Startseite Manage Amazon Quick und dann KMS Keys aus.
2. Wählen Sie VERWALTEN, um das Dashboard mit den KMS-Schlüsseln zu öffnen.
3. Navigieren Sie zu dem Schlüssel, den Sie als neuen Standardschlüssel festlegen möchten. Wählen Sie in der Zeile des Schlüssels, mit dem Sie das Menü des Schlüssels öffnen möchten, Aktionen (drei Punkte) aus.
4. Wählen Sie Als Standard festlegen und dann Festlegen aus.

> **Note**
>
> Der Q-Datenschlüssel kann nicht geändert werden. Q-Daten bleiben mit dem aktuellen Standardschlüssel verschlüsselt. Falls dieser Schlüssel kompromittiert wird, können Sie den Zugriff darauf widerrufen.

Der ausgewählte Schlüssel ist jetzt Ihr Standardschlüssel.

Entfernen der CMK-Verschlüsselung auf Ihrem Amazon Quick-Konto

Sie können den Standardschlüssel entfernen, um die Datenverschlüsselung in Ihrem Amazon Quick-Konto zu deaktivieren. Durch das Entfernen des Schlüssels wird verhindert, dass neue Ressourcen mit einem CMK verschlüsselt werden.

Um die CMK-Verschlüsselung für neue Amazon Quick-Daten zu entfernen

1. Wählen Sie auf der Amazon Quick Startseite Manage Amazon Quick und dann KMS Keys aus.
2. Wählen Sie auf der Seite KMS-Schlüssel die Option Verwalten aus, um das KMS-Schlüssel-Dashboard zu öffnen.
3. Wählen Sie in der Zeile mit dem Standardschlüssel Aktionen (drei Punkte) und wählen Sie dann Löschen aus.
4. Wählen Sie im anschließend angezeigten Popup-Feld Entfernen aus.

Nachdem Sie den Standardschlüssel aus Ihrem Konto gelöscht haben, beendet Amazon Quick die Verschlüsselung neuer Amazon Quick-Daten. Alle vorhandenen verschlüsselten Daten bleiben verschlüsselt. Q-Daten bleiben verschlüsselt, da der Q-Datenschlüssel nicht geändert werden kann. Falls der gelöschte Schlüssel kompromittiert ist, können Sie den Zugriff darauf widerrufen.

Prüfung der CMK-Nutzung in CloudTrail

Sie können die CMK-Nutzung Ihres Kontos in AWS CloudTrailüberprüfen. Um Ihre Schlüsselnutzung zu überprüfen, melden Sie sich bei Ihrem AWS Konto an CloudTrail, öffnen Sie es und wählen Sie Eventverlauf aus.

Widerrufen des Zugriffs auf ein CMK

Sie können den Zugriff auf Ihre widerrufen. CMKs Wenn Sie den Zugriff auf einen Schlüssel widerrufen, der zur Verschlüsselung Ihrer Amazon Quick-Daten verwendet wird, wird der Zugriff darauf verweigert, bis Sie den Widerruf rückgängig machen. Die folgenden Methoden sind Beispiele dafür, wie Sie den Zugriff widerrufen können:

- Schalten Sie den Schlüssel in AWS KMS aus.
- Fügen Sie Ihrer Amazon `Deny` Quick-Richtlinie in IAM eine AWS KMS Richtlinie hinzu.

Weitere Informationen darüber, welche Daten mit dem Schlüssel verwaltet werden können, finden Sie unter Verschlüsseln Ihrer Amazon Quick-Daten mit AWS Key Management Service vom Kunden verwalteten Schlüsseln.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Zugriff auf Ihr CMKs Konto zu widerrufen. AWS KMS

Um einen CMK in auszuschalten AWS Key Management Service

1. Loggen Sie sich in Ihr AWS Konto ein AWS KMS, öffnen Sie es und wählen Sie Kundenverwaltete Schlüssel aus.
2. Wählen Sie den Schlüssel, den Sie ausschalten möchten.
3. Öffnen Sie das Menü Schlüsselaktionen und wählen Sie Deaktivieren.

Um eine weitere Verwendung des CMK zu verhindern, könnten Sie eine `Deny`-Richtlinie in AWS Identity and Access Management -(IAM) hinzufügen. Verwenden Sie `"Service": "quicksight.amazonaws.com"` als Prinzipal und den ARN des Schlüssels als

Ressource. Verweigern Sie die folgenden Aktionen: `"kms:Encrypt", "kms:Decrypt", "kms:ReEncrypt*", "kms:GenerateDataKey*", "kms:DescribeKey"`.

> **Important**
>
> Nachdem Sie den Zugriff mit einer beliebigen Methode widerrufen haben, kann es bis zu 15 Minuten dauern, bis auf die Daten nicht mehr zugegriffen werden kann.

Wiederherstellung verschlüsselter Amazon Quick-Daten

Um Amazon Quick-Daten wiederherzustellen, während ihr Zugriff gesperrt ist

1. Stellen Sie den Zugriff auf das CMK wieder her. Normalerweise reicht dies aus, um die Amazon Quick-Daten wiederherzustellen.
2. Testen Sie die Amazon Quick-Daten, um zu überprüfen, ob Sie sie sehen können.
3. (Optional) Wenn die Daten nicht vollständig wiederhergestellt sind, auch wenn Sie den Zugriff auf das CMK wiederhergestellt haben, führen Sie eine vollständige Aktualisierung der Daten durch.

Weitere Informationen darüber, welche Daten mit dem Schlüssel verwaltet werden können, finden Sie unter Verschlüsseln Ihrer Amazon Quick-Daten mit AWS Key Management Service vom Kunden verwalteten Schlüsseln.

Berechtigungen

Die Rechteverwaltung in Quick steuert, welche Aktionen Benutzer in Ihrer Amazon Quick-Umgebung ausführen können und auf welche Ressourcen sie zugreifen können. In diesem Abschnitt werden wichtige Aufgaben im Zusammenhang mit Berechtigungen behandelt, darunter die Konfiguration des Zugriffs auf AWS Datenquellen, die Festlegung von Standardzugriffsebenen für neue Benutzer, die Verwaltung von IAM-Richtlinienzuweisungen, die Erstellung von benutzerdefinierten Berechtigungsprofilen, die Konfiguration von Action-Connectors für Integrationen von Drittanbietern, die Verwaltung des Zugriffs auf Erweiterungsanwendungen und die Integration mit SageMaker KI für maschinelles Lernen. Durch eine angemessene Rechteverwaltung wird sichergestellt, dass Benutzer über angemessene Zugriffsrechte verfügen, um ihre Aufgaben wahrzunehmen und gleichzeitig die Sicherheits- und Compliance-Anforderungen zu erfüllen.

Themen

- Zugreifen auf AWS Ressourcen
- Standardzugriffsrichtlinie
- IAM-Richtlinienzuweisungen
- Erweiterungszugriff
- Erstellen eines benutzerdefinierten Berechtigungsprofils in Amazon Quick

Zugreifen auf AWS Ressourcen

Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Sie können die AWS Ressourcen kontrollieren, auf die Amazon Quick zugreifen kann, und den Zugriff auf diese Ressourcen detaillierter eingrenzen. In der Enterprise Edition können Sie auch allgemeine Zugriffsvorgaben für jeden in Ihrem Konto einrichten und einen spezifischen Zugriff für einzelne Benutzer und Gruppen einrichten.

Diese Zugriffskonfigurationen sind für die Amazon Quick Sight-Datenquellenkonnektivität unerlässlich und ermöglichen sichere Verbindungen zu AWS Diensten wie Amazon S3, Amazon RDS, Amazon Redshift und Athena für die Datenanalyse und -visualisierung. Durch die richtige Einrichtung des Ressourcenzugriffs wird sichergestellt, dass Amazon Quick Sight Daten aus Ihren AWS Datenquellen abrufen und verarbeiten kann und dabei angemessene Sicherheitsgrenzen eingehalten werden.

Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um Ihre AWS Ressourcen für die Arbeit mit Quick zu konfigurieren.

Bevor Sie beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie über die richtigen Berechtigungen verfügen. Ihr Systemadministrator kann Ihnen diese geben. Zu diesem Zweck erstellt Ihr Systemadministrator eine Richtlinie, mit der Sie bestimmte IAM-Aktionen verwenden können. Ihr Systemadministrator ordnet diese Richtlinie dann Ihrem Benutzer oder Ihrer Gruppe in IAM zu. Die erforderlichen Maßnahmen sind folgende:

- **`quicksight:AccountConfigurations`**— Um die Einstellung des Standardzugriffs auf AWS Ressourcen zu aktivieren

- **`quicksight:ScopeDownPolicy`**— Richtlinien für den Geltungsbereich von Berechtigungen für Ressourcen AWS
- Sie können auch Ihre eigenen IAM-Rollen in Amazon Quick einbringen. Weitere Informationen finden Sie unter Weitergabe von IAM-Rollen an Amazon Quick.

Um die AWS Dienste zu aktivieren oder zu deaktivieren, auf die Amazon Quick zugreifen kann

1. Melden Sie sich bei Amazon Quick an unterhttps://quicksight.aws.amazon.com/.
2. Wählen Sie oben rechts Ihren Benutzernamen und dann Manage Quick aus.
3. Wählen Sie Sicherheit und Berechtigungen.
4. Wählen Sie unter QuickSight Zugriff auf AWS Dienste die Option Hinzufügen oder Entfernen aus.

   Ein Bildschirm wird angezeigt, auf dem Sie alle verfügbaren AWS Dienste aktivieren können.

   > **Note**
   >
   > Wenn Ihnen ein Berechtigungsfehler angezeigt wird und Sie ein autorisierter Amazon Quick-Administrator sind, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator, um Unterstützung zu erhalten.

5. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Services, die Sie zulassen möchten. Deaktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Services, die Sie nicht zulassen möchten.

   Wenn Sie bereits einen AWS Service aktiviert haben, ist das Kontrollkästchen für diesen Service bereits aktiviert. Wenn Amazon Quick auf einen bestimmten AWS Service nicht zugreifen kann, ist das entsprechende Kontrollkästchen nicht aktiviert.

   In einigen Fällen wird möglicherweise eine Meldung wie die folgende angezeigt.

   ```
   This policy used by Amazon Quick for AWS resource access was modified
   outside of Amazon Quick, so you can no longer edit this policy to
   provide AWS resource permission to Amazon Quick. To edit this policy
   permissions, go to the IAM console and delete this policy permission
   with policy arn - arn:aws:iam::111122223333:policy/service-role/
   AWSQuickSightS3Policy.
   ```

   Diese Art von Nachricht bedeutet, dass eine der von Amazon Quick verwendeten IAM-Richtlinien manuell geändert wurde. Um dieses Problem zu beheben, muss der Systemadministrator die

in der Fehlermeldung angegebene IAM-Richtlinie löschen und den Bildschirm Sicherheit und Berechtigungen erneut laden, bevor Sie es erneut versuchen.

6. Wählen Sie zur Bestätigung Update (Aktualisieren) oder Cancel (Abbrechen), um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Themen

- Granularer Zugriff auf AWS Dienste über IAM einrichten
- Verwenden von AWS Secrets Manager Geheimnissen anstelle von Datenbankanmeldedaten in Quick

Granularer Zugriff auf AWS Dienste über IAM einrichten

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

In der Enterprise Edition bietet Ihnen Amazon Quick eine Möglichkeit, detaillierten Zugriff auf Ressourcen in AWS Services einzurichten. Wie jeder andere AWS Service verwendet Quick IAM-Richtlinien, um den Zugriff für Benutzer und Gruppen zu kontrollieren.

Bevor Sie beginnen, bitten Sie einen Administrator, im Voraus die erforderlichen IAM-Richtlinien einzurichten. Wenn diese eingerichtet sind, können Sie sie im Rahmen des Verfahrens in diesem Abschnitt auswählen. Informationen zum Erstellen von IAM-Richtlinien für die Verwendung mit Quick finden Sie unter Identitäts- und Zugriffsverwaltung in Quick.

So weisen Sie eine IAM-Richtlinie einem Benutzer oder einer Gruppe zu

1. Melden Sie sich bei Quick an unter. https://quicksight.aws.amazon.com/
2. Wählen Sie links oben Ihren Benutzernamen und dann Verwalten aus QuickSight.
3. Wählen Sie Sicherheit und Berechtigungen.
4. Wählen Sie unter Resource access for individual users and groups (Ressourcenzugriff für einzelne Benutzer und Gruppen) die Option IAM policy assignments (IAM-Richtlinienzuweisungen) aus.

Die restlichen Schritte umfassen die Auswahl einer IAM-Richtlinie, die dem Benutzer oder der Gruppe zugewiesen werden soll. Sie können einem Amazon Quick-Benutzer oder einer Gruppe mehrere IAM-Richtlinien zuweisen. Um die Berechtigungen zu ermitteln, führt Amazon Quick eine Vereinigung und Überschneidung mit den Richtlinien AWS-Konto auf —Ebene durch.

Bereits vorhandene aktive IAM-Richtlinienzuweisungen werden auf dieser Seite aufgelistet. Sie können mithilfe des Suchfeldes nach vorhandenen Zuweisungen suchen. Wenn Sie über Entwürfe verfügen, die noch nicht aktiv sind, werden sie unter Assignment drafts (Zuweisungsentwürfe) aufgelistet.

5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Um eine IAM-Richtlinienzuweisung zu erstellen, wählen Sie Add new assignment (Neue Zuweisung erstellen).
   - Um eine vorhandene Zuweisung zu bearbeiten, wählen Sie für die betreffende Zuweisung das Symbol Edit assignment (Zuweisung bearbeiten) aus.
   - Um eine Richtlinie zu aktivieren oder zu deaktivieren, wählen Sie das Kontrollkästchen der betreffenden Richtlinie und danach Enable (Aktivieren) bzw. Disable (Deaktivieren) aus. Sie können mehrere Richtlinienzuweisungen gleichzeitig auswählen.
   - Zum Löschen einer vorhandenen Zuweisung wählen Sie das Smbol Remove assignment (Zuweisung entfernen) in der Nähe des Namens der Zuweisung aus. Zur Bestätigung Ihrer Wahl klicken Sie im Bestätigungsbildschirm auf Delete (Löschen). Oder wählen Sie Zurück, um den Löschvorgang abzubrechen.

   Wenn Sie eine Zuweisung erstellen oder bearbeiten, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Fahren Sie andernfalls direkt am Ende dieses Verfahrens fort.

6. Auf dem nächsten Bildschirm führen Sie den Prozess der Richtlinienzuweisung durch, der in mehrere Schritte unterteilt ist. Während Sie die einzelnen Schritte ausführen, können Sie vorwärts oder rückwärts gehen, um Änderungen vorzunehmen. Wenn Sie den Bildschirm verlassen, werden Ihre Änderungen für alle Schritte gespeichert.

   a. Schritt 1: Benennen der Zuweisung – Wenn es sich um eine neue Zuweisung handelt, geben Sie einen Namen für sie ein und klicken Sie dann auf Weiter, um fortzufahren. Wenn Sie den Namen ändern möchten, wählen Sie Step 1 (Schritt 1) auf der linken Seite.

b. Schritt 2: Auswählen einer IAM-Richtlinie – Wählen Sie die IAM-Richtlinie aus, die Sie verwenden möchten. Über diesen Bildschirm ist wie folgt eine Interaktion mit den Richtlinien möglich.

   - Wählen Sie eine Richtlinie aus, die Sie verwenden möchten.
   - Suchen Sie nach dem Namen einer Richtlinie.
   - Filtern Sie die Liste, um alle IAM-Richtlinien, verwalteten Richtlinien oder AWS kundenverwalteten Richtlinien zu sehen.
   - Wählen Sie zur Ansicht einer Richtlinie View policy (Richtlinie anzeigen) aus.

   Wählen Sie zur Auswahl einer Richtlinie die Schaltfläche daneben und wählen Sie dann Next (Weiter), um fortzufahren.

c. Schritt 3: Zuweisen von Benutzern und Gruppen – Wählen Sie spezifische Benutzer oder Gruppen aus. Oder wählen Sie die ausgewählte IAM-Richtlinie für alle Benutzer und Gruppen aus.

   Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

   - Aktivieren Sie für Allen Benutzern und Gruppen zuweisen das Kontrollkästchen, um die IAM-Richtlinie allen Amazon Quick-Benutzern und -Gruppen zuzuweisen. Durch Auswahl dieser Option wird die Richtlinie allen aktuellen und zukünftigen Benutzern und Gruppen zugewiesen.
   - Wählen Sie die Benutzer und Gruppen aus, denen Sie diese IAM-Richtlinie zuweisen möchten. Sie können nach dem Namen, der E-Mail-Adresse oder dem Gruppennamen suchen.

   Wenn Sie die Auswahl von Benutzern und Gruppen abgeschlossen haben, klicken Sie auf Next (Weiter), um fortzufahren.

d. Schritt 4: Änderungen überprüfen und aktivieren – Speichern Sie Ihre Änderungen.

   Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

   - Wenn Sie die von Ihnen getroffene Auswahl bearbeiten möchten, wählen Sie den entsprechenden Bearbeitungsschritt aus.
   - Um diese Richtlinienzuweisung als Entwurf zu speichern, wählen Sie Save as draft (Als Entwurf speichern). Sie können den Entwurf später aktivieren.

- Um diese Richtlinie sofort zu aktivieren, wählen Sie Save and enable (Speichern und aktivieren). Durch diese Option wird jede vorhandene Richtlinienzuweisung desselben Namens überschrieben.

Verwenden von AWS Secrets Manager Geheimnissen anstelle von Datenbankanmeldedaten in Quick

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Amazon Quick-Entwickler

AWS Secrets Manager ist ein geheimer Speicherdienst, mit dem Sie Datenbankanmeldedaten, API-Schlüssel und andere geheime Informationen schützen können. Durch die Verwendung eines Schlüssels können Sie sicherstellen, dass das Geheimnis nicht durch eine Person, die Ihren Code untersucht, kompromittiert werden kann, da das Geheimnis nicht im Code gespeichert ist. Eine Übersicht finden Sie im AWS Secrets Manager -Benutzerhandbuch.

Schnelladministratoren können Amazon Quick nur Lesezugriff auf Secrets gewähren, die sie in Secrets Manager erstellen. Diese Geheimnisse können anstelle von Datenbankanmeldedaten verwendet werden, wenn Datenquellen mithilfe der Quick API erstellt und bearbeitet werden.

Quick unterstützt die Verwendung von Geheimnissen mit Datenquellentypen, die die Authentifizierung mit Anmeldeinformationspaaren unterstützen. Jira und ServiceNow werden derzeit nicht unterstützt.

> **Note**
>
> Wenn Sie Quick verwenden, werden Ihnen Zugriff und Wartung wie auf der Seite AWS Secrets Manager mit den AWS Secrets Manager Preisen beschrieben in Rechnung gestellt. In Ihrer Abrechnung sind die Kosten unter Secrets Manager und nicht unter Amazon Quick aufgeführt.

Verwenden Sie die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Verfahren, um Secrets Manager in Amazon Quick zu integrieren.

Themen

- Amazon Quick Access auf Secrets Manager und ausgewählte Secrets gewähren

- Eine Datenquelle mit geheimen Anmeldeinformationen mithilfe der Amazon Quick API erstellen oder aktualisieren
- Was ist in dem Geheimnis enthalten?
- Ändern eines Secrets

Amazon Quick Access auf Secrets Manager und ausgewählte Secrets gewähren

Wenn Sie ein Administrator sind und Geheimnisse in Secrets Manager haben, können Sie Amazon Quick nur Lesezugriff auf ausgewählte Geheimnisse gewähren.

Um Amazon Quick Access auf Secrets Manager und ausgewählte Secrets zu gewähren

1. Wählen Sie in Amazon Quick oben rechts Ihr Benutzersymbol und dann Manage Quick.
2. Wählen Sie links Sicherheit & Berechtigungen aus.
3. Wählen Sie In Amazon verwalten Schnellzugriff auf AWS Ressourcen.
4. Wählen Sie unter Zugriff und automatische Erkennung für diese Ressourcen zulassen AWS Secrets Manager, Geheimnisse auswählen aus.

   Die Seite mit den AWS Secrets Manager -Geheimnissen wird geöffnet.
5. Wählen Sie die Secrets aus, für die Sie Amazon Quick nur Lesezugriff gewähren möchten.

   Geheimnisse in Ihrer Amazon-Schnellregistrierungsregion werden automatisch angezeigt. Um Secrets außerhalb Ihrer Heimatregion auszuwählen, wählen Sie Secrets in Other AWS Regions aus und geben Sie dann die Amazon-Ressourcennamen (ARNs) für diese Secrets ein.
6. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Finish (Beenden) aus.

   Amazon Quick erstellt eine IAM-Rolle namens `aws-quicksight-secretsmanager-role-v0` in Ihrem Konto. Sie gewährt Benutzern im Konto nur Lesezugriff auf die angegebenen Geheimnisse und sieht in etwa wie folgt aus:

   Wenn Amazon Quick-Benutzer Analysen aus Dashboards erstellen oder Dashboards aufrufen, die eine Datenquelle mit Geheimnissen verwenden, übernimmt Amazon Quick diese Secrets Manager Manager-IAM-Rolle. Weitere Informationen zu geheimen Berechtigungsrichtlinien finden Sie unter Authentifizierung und Zugriffskontrolle für AWS Secrets Manager im AWS Secrets Manager -Benutzerhandbuch.

   Das angegebene Geheimnis in der Amazon Quick IAM-Rolle hat möglicherweise eine zusätzliche Ressourcenrichtlinie, die den Zugriff verweigert. Weitere Beispiele finden Sie

unter Anhängen einer Berechtigungsrichtlinie an ein Geheimnis im AWS Secrets Manager - Benutzerhandbuch.

Wenn Sie einen AWS verwalteten AWS KMS Schlüssel verwenden, um Ihr Geheimnis zu verschlüsseln, benötigt Amazon Quick keine zusätzlichen Berechtigungen, die in Secrets Manager eingerichtet wurden.

Wenn Sie einen vom Kunden verwalteten Schlüssel zur Verschlüsselung Ihres Geheimnisses verwenden, stellen Sie sicher, dass die Amazon Quick IAM-Rolle über Berechtigungen `aws-quicksight-secretsmanager-role-v0` verfügt`kms:Decrypt`. Weitere Informationen finden Sie unter Berechtigungen für den KMS-Schlüssel im AWS Secrets Manager - Benutzerhandbuch.

Weitere Informationen zu den Schlüsseltypen, die im AWS Key Management Service verwendet werden, finden Sie unter Kundenschlüssel und AWS Schlüssel im AWS Key Management Service-Handbuch.

Eine Datenquelle mit geheimen Anmeldeinformationen mithilfe der Amazon Quick API erstellen oder aktualisieren

Nachdem der Amazon Quick-Administrator Amazon Quick schreibgeschützten Zugriff auf Secrets Manager gewährt hat, können Sie Datenquellen in der API mithilfe eines Geheimnisses erstellen und aktualisieren, das der Administrator als Anmeldeinformationen ausgewählt hat.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für einen API-Aufruf zum Erstellen einer Datenquelle in Amazon Quick. In diesem Beispiel wird die API-Operation `create-data-source` verwendet. Sie können auch die `update-data-source`-Operation verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter CreateDataSourceund UpdateDataSourcein der Amazon Quick API Reference.

Der Benutzer, der in den Berechtigungen im folgenden Beispiel für einen API-Aufruf angegeben ist, kann Datenquellen für die angegebene MySQL-Datenquelle in Amazon Quick löschen, anzeigen und bearbeiten. Sie können auch die Datenquellenberechtigungen anzeigen und aktualisieren. Anstelle eines Amazon Quick-Benutzernamens und -Passworts wird ein geheimer ARN als Anmeldeinformationen für die Datenquelle verwendet.

```
aws quicksight create-data-source
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --data-source-id DATASOURCEID \
    --name NAME \
```

```
    --type MYSQL \
    --permissions '[{"Principal": "arn:aws:quicksight:region:accountID:user/
namespace/username", "Actions": ["quicksight:DeleteDataSource",
 "quicksight:DescribeDataSource", "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
 "quicksight:PassDataSource", "quicksight:UpdateDataSource",
 "quicksight:UpdateDataSourcePermissions"]}]' \
    --data-source-parameters='{"MySQLParameters":{"Database": "database",
 "Host":"hostURL", "Port":"port"}}' \
    --
credentials='{"SecretArn":"arn:aws:secretsmanager:region:accountID:secret:secretname"}'
 \
    --region us-west-2
```

Bei diesem Aufruf autorisiert Amazon Quick den `secretsmanager:GetSecretValue` Zugriff auf den geheimen Schlüssel auf der Grundlage der IAM-Richtlinie des API-Aufrufers, nicht auf der Richtlinie der IAM-Servicerolle. Die IAM-Servicerolle agiert auf Kontoebene und wird verwendet, wenn ein Benutzer eine Analyse oder ein Dashboard aufruft. Sie kann nicht verwendet werden, um den geheimen Zugriff zu autorisieren, wenn ein Benutzer die Datenquelle erstellt oder aktualisiert.

Wenn sie eine Datenquelle in der Amazon Quick UI bearbeiten, können Benutzer den geheimen ARN für Datenquellen einsehen, die AWS Secrets Manager als Anmeldeinformationstyp verwenden. Allerdings können sie das Geheimnis nicht bearbeiten oder ein anderes Geheimnis auswählen. Wenn sie Änderungen vornehmen müssen, z. B. am Datenbankserver oder Port, müssen Benutzer zunächst Credential Pair auswählen und den Benutzernamen und das Passwort für ihr Amazon Quick-Konto eingeben.

Geheimnisse werden automatisch aus einer Datenquelle entfernt, wenn die Datenquelle in der Benutzeroberfläche geändert wird. Verwenden Sie den `update-data-source`-API-Vorgang, um das Geheimnis in der Datenquelle wiederherzustellen.

Was ist in dem Geheimnis enthalten?

Amazon Quick benötigt das folgende JSON-Format, um auf Ihr Geheimnis zuzugreifen:

```
{
  "username": "username",
  "password": "password"
}
```

Die `password` Felder `username` und sind erforderlich, damit Amazon Quick auf Geheimnisse zugreifen kann. Alle anderen Felder sind optional und werden von Amazon Quick ignoriert.

Das JSON-Format kann je nach Art der Datenbank variieren. Weitere Informationen finden Sie im AWS Secrets Manager Benutzerhandbuch unter JSON-Struktur von geheimen AWS Secrets Manager Datenbankanmeldedaten.

Ändern eines Secrets

Um ein Geheimnis zu ändern, verwenden Sie Secrets Manager. Nachdem Sie Änderungen an einem Secret vorgenommen haben, werden die Updates verfügbar, sobald Amazon Quick das nächste Mal Zugriff auf das Secret anfordert.

Standardzugriffsrichtlinie

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

In der Enterprise Edition können Sie spezifische Berechtigungen für die AWS Dienste konfigurieren, auf die ein Amazon Quick-Benutzer zugreifen kann. Wenn keine solche Konfiguration erfolgt, verwendet Quick einen Standardsatz von Berechtigungen, der auf den Einstellungen des Benutzers basiert. Das aktuelle Verhalten wird in einem blauen Informationsfeld angezeigt.

So ändern Sie den Standard-Ressourcenzugriff für alle Benutzer (der verwendet werden soll, wenn keine anderen Berechtigungen konfiguriert sind)

1. Melden Sie sich bei Amazon Quick an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilsymbol und dann Manage Quick aus.
3. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Standardzugriffsrichtlinie aus.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Erlauben Sie allen Benutzern und Gruppen den Zugriff auf alle AWS Daten und Ressourcen.
   - Verweigern Sie allen Benutzern und Gruppen den Zugriff auf alle AWS Daten und Ressourcen.
5. Wählen Sie Aktualisieren.

IAM-Richtlinienzuweisungen

Mit IAM-Richtlinienzuweisungen können Sie den Zugriff auf AWS Ressourcen für Benutzer und Gruppen in Amazon Quick kontrollieren. Durch die Zuweisung von IAM-Richtlinien können Sie Berechtigungen für verschiedene AWS Dienste und Ressourcen definieren und verwalten, auf die Quick möglicherweise zugreifen muss. Zuweisungen können jederzeit aktiviert, deaktiviert oder gelöscht werden.

So fügen Sie eine neue IAM-Richtlinienzuweisung hinzu:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann „Schnell verwalten“.
3. Wählen Sie im Abschnitt Berechtigungen die Option IAM-Richtlinienzuweisungen aus.
4. Wählen Sie Neue Zuweisung hinzufügen aus.
5. Geben Sie einen Namen für diese Zuweisung ein und wählen Sie Weiter.
6. Wählen Sie eine IAM-Richtlinie aus, indem Sie entweder direkt danach suchen oder durch die angezeigte Liste blättern und dann Weiter wählen.
7. Weisen Sie der IAM-Richtlinie Benutzer oder Gruppen zu, indem Sie entweder nach Namen, E-Mail-Adresse oder Gruppennamen suchen oder durch die angezeigte Liste blättern und die entsprechenden Benutzer oder Gruppen auswählen. Sie können die Richtlinie auch allen Benutzern und Gruppen zuweisen, indem Sie das Kontrollkästchen aktivieren. Dadurch wird die Richtlinie auf alle aktuellen und future Benutzer und Gruppen angewendet.
8. Wählen Sie Weiter aus.
9. Überprüfen Sie Ihre Auswahl und wählen Sie Speichern und aktivieren.
10. Sie können die Zuweisung jederzeit aktivieren oder deaktivieren, indem Sie das Kontrollkästchen neben dem Namen der Aufgabe aktivieren und dann Aktivieren oder Deaktivieren wählen. Sie können den Status der Richtlinienzuweisung in der Spalte Status einsehen.

So bearbeiten Sie eine IAM-Richtlinienzuweisung:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann „Schnell verwalten“.
3. Wählen Sie im Abschnitt Berechtigungen die Option IAM-Richtlinienzuweisungen aus.
4. Wählen Sie das Bearbeitungssymbol (Stift).

5. Sehen Sie sich die Abschnitte an und wählen Sie Bearbeiten, um Änderungen vorzunehmen.
6. Wählen Sie Speichern und aktivieren, um Ihre Aktualisierungen zu übernehmen.

So löschen Sie eine IAM-Richtlinienzuweisung:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann „Schnell verwalten“.
3. Wählen Sie im Abschnitt Berechtigungen die Option IAM-Richtlinienzuweisungen aus.
4. Wählen Sie das Symbol „Löschen“ (Papierkorb).
5. Ein Bestätigungsfenster wird angezeigt, um sicherzustellen, dass Sie mit dem Löschen fortfahren möchten. Wählen Sie Löschen, um die IAM-Richtlinienzuweisung zu löschen.

Erweiterungszugriff

Der Erweiterungszugriff verbindet Ihr Amazon Quick-Konto mit Anwendungen von Drittanbietern wie Microsoft TeamsMicrosoft Outlook,Microsoft Word, undSlack. Stellen Sie sich das so vor, als würden Sie Amazon Quick die Erlaubnis geben, in den Apps zu arbeiten, die Ihr Team bereits verwendet, um es bei der Arbeit zu unterstützen, unterstützt durch generative KI und ohne Kontextwechsel.

Als Administrator konfigurieren Sie den Erweiterungszugriff. Anschließend muss entweder ein Administrator oder ein Autor die Erweiterung in der Amazon Quick-Konsole installieren, um die Erweiterung für Endbenutzer verfügbar zu machen. Diese Standarderweiterung steht nach der Einrichtung allen Benutzern mit berechtigten Abonnements zur Verfügung. Installierte Erweiterungen sind im Amazon-Schnellmenü unter Verbindungen > Erweiterungen zur weiteren Konfiguration und Verwaltung verfügbar.

Wenn Sie ein Admin-Benutzer von Amazon Quick sind, konfigurieren Sie Amazon Quick Access auf Erweiterungen und können auch Erweiterungen für Endbenutzer bereitstellen. Als Administrator können Sie Autoren auch erlauben, Erweiterungen zu bearbeiten und bereitzustellen, nachdem Sie den Zugriff konfiguriert haben.

Benutzerrollen und Erweiterungsberechtigungen funktionieren wie folgt:

- IAM-Administratoren: Können auf enable/remove Erweiterungen zugreifen, Erweiterungen erstellen, Eigentümer zuweisen und die Verfügbarkeit von Erweiterungen für die Organisation kontrollieren.

- Autoren: Sie können Erweiterungen mit Administratorzugriff und Erweiterungen, deren Eigentümer sie sind, erstellen und edit/delete installieren.
- Leser (nur Reader Pro): Sie können alle aktivierten Erweiterungen verwenden, sie jedoch nicht erstellen oder ändern.

Folgendes müssen Sie über den Erweiterungszugriff wissen:

- Was es ist: Eine sichere Verbindung zwischen Ihrer Amazon Quick-Instance und dem Konto Ihrer Organisation in Apps von Drittanbietern (wie Ihrer Microsoft 365 oder Slack Workspace).
- Warum das wichtig ist: Es gibt Ihrer Amazon Quick-Instance die Erlaubnis, innerhalb des spezifischen Mandanten oder Workspace Ihrer Organisation in diesen Apps zu arbeiten.
- Wer richtet sie ein: Nur Administratoren mit IAM-Anmeldeinformationen können den Erweiterungszugriff konfigurieren und Erweiterungen bereitstellen (oder Autoren die Erlaubnis geben, Erweiterungen zu bearbeiten und bereitzustellen). Dabei handelt es sich um einen privilegierten Vorgang, der ausgeführt werden muss, bevor Ihr Team Erweiterungen verwenden kann. Beachten Sie, dass IAM-Administratorbenutzer über das Schnellmenü „Manage Quick“ auf die Seiten für den Erweiterungszugriff zugreifen können. Um eine Erweiterung zu konfigurieren, müssen sie sich jedoch möglicherweise erneut am System anmelden und im Amazon-Schnellmenü Verbindungen > Erweiterungen auswählen.

Themen

- Browser-Erweiterung
- Amazon Microsoft Outlook Quick-Erweiterung
- Amazon Slack Quick-Erweiterung
- Amazon Microsoft Word Quick-Erweiterung
- Amazon Microsoft Teams Quick-Erweiterung

Browser-Erweiterung

Die Amazon Quick-Browsererweiterung ist in Amazon Quick standardmäßig für alle berechtigten Benutzer verfügbar und erfordert keine administrative Einrichtung für den Benutzerzugriff. Benutzer finden den Link zur Installation der Browsererweiterung unter Verbindungen > Erweiterungen. Die folgenden Verfahren richten sich an IT-Administratoren, die die Amazon Quick-Browsererweiterung mithilfe von Richtlinien für verwaltete Geräte automatisch in allen Browsern ihrer Organisation bereitstellen oder deaktivieren möchten.

Themen

- Stellen Sie die Browsererweiterung bereit
- Deaktivieren Sie die Browsererweiterung

Stellen Sie die Browsererweiterung bereit

> **Note**
>
> Die folgende Bereitstellungsanleitung gilt nur, wenn Sie über eine verwaltete Geräteflotte mit verwalteten Browsern verfügen.

Um die Browsererweiterung für alle Benutzer in Ihrem Unternehmen bereitzustellen, können Sie eine ExtensionSettingsRichtlinie definieren und diese Richtlinie auf Ihre verwalteten Geräte verteilen.

Themen

- Installieren Sie mithilfe einer ExtensionSettings Richtlinie
- ExtensionSettings Richtlinie verteilen

Installieren Sie mithilfe einer ExtensionSettings Richtlinie

Bei der ExtensionSettingsRichtlinie handelt es sich um eine administrative Einstellung für ChromeEdge,, mit der Sie die Installation, die Berechtigungen und das Laufzeitverhalten bestimmter Erweiterungen auf verwalteten Geräten verwalten können. Firefox Diese Richtlinie ermöglicht eine detaillierte Steuerung, indem Administratoren benutzerdefinierte Konfigurationen angeben können, z. B. die Festlegung von Installationsmodi wie erzwungener Installation und Beschränkung oder Erteilung bestimmter Seitenzugriffe und Berechtigungen für einzelne Erweiterungen oder alle Erweiterungen.

Das Format der ExtensionSettingsRichtlinie hängt vom Betriebssystem ab, auf das Sie diese Richtlinie verteilen möchten. WindowsMac, und Linux werden unterstützt.

Um den Installationsmodus in der ExtensionSettingsRichtlinie festzulegen, benötigen Sie die Erweiterungs-ID und die Store-URL:

- Chrome/Edge
  - Ausweis: `innkphffipcmiflfibbeghfnkifiokgo`

  - URL: `https://clients2.google.com/service/update2/crx`
- Firefox
  - AUSWEIS: `quick-browser-extension@amazon.com`
  - URL: `https://addons.mozilla.org/firefox/downloads/latest/amazon-quick/latest.xpi`

ExtensionSettings Richtlinie verteilen

Die Verteilung der ExtensionSettingsRichtlinie hängt von der Geräte- und Browserverwaltungslösung ab, die von Ihrer Organisation verwendet wird. Sie können verwaltete Lösungen wie Chrome Enterprise Core oder Microsoft Edge Management Service verwenden oder die ExtensionSettingsRichtlinie mithilfe von Gruppenrichtlinien verteilen, die je nach Betriebssystem unterschiedlich sind.

Deaktivieren Sie die Browsererweiterung

> **Note**
>
> Die folgende Bereitstellungsanleitung gilt nur, wenn Sie über eine verwaltete Geräteflotte mit verwalteten Browsern verfügen.

Um die Browsererweiterung für alle Benutzer in Ihrer Organisation zu deaktivieren, können Sie eine ExtensionSettingsRichtlinie definieren und diese Richtlinie auf Ihre verwalteten Geräte verteilen.

Themen

- Mithilfe der ExtensionSettings Richtlinie deaktivieren
- ExtensionSettings Richtlinie verteilen

Mithilfe der ExtensionSettings Richtlinie deaktivieren

Bei der ExtensionSettingsRichtlinie handelt es sich um eine Verwaltungseinstellung für Chrome, Edge und Firefox, mit der Sie die Installation, die Berechtigungen und das Laufzeitverhalten bestimmter Erweiterungen auf verwalteten Geräten verwalten können. Diese Richtlinie bietet eine detaillierte Steuerung, indem Administratoren benutzerdefinierte Konfigurationen angeben können, z. B. das Deaktivieren einzelner Erweiterungen.

Das Format der ExtensionSettingsRichtlinie hängt vom Betriebssystem ab, auf dem Sie diese Richtlinie verteilen möchten. Informationen zur Festlegung des Formats finden Sie in der Dokumentation zur ExtensionSettingsRichtlinie. Windows, Mac und Linux werden unterstützt.

Um die Verwendung der Erweiterung in der ExtensionSettingsRichtlinie zu blockieren, benötigen Sie die Erweiterungs-ID:

- Chrome/Edge

  Ausweis: `innkphffipcmiflfibbeghfnkifiokgo`
- Firefox

  AUSWEIS: `quick-browser-extension@amazon.com`

ExtensionSettings Richtlinie verteilen

Die Verteilung der ExtensionSettingsRichtlinie hängt von der Geräte- und Browserverwaltungslösung ab, die von Ihrer Organisation verwendet wird. Sie können verwaltete Lösungen wie Chrome Enterprise Core oder Microsoft Edge Management Service verwenden oder die ExtensionSettingsRichtlinie mithilfe von Gruppenrichtlinien verteilen, die je nach Betriebssystem unterschiedlich sind.

Amazon Microsoft Outlook Quick-Erweiterung

Die Quick-Erweiterung für Microsoft Outlook integriert KI-gestützte Unterstützung direkt in Ihre E-Mail-Workflows. Benutzer können auf die darin enthaltenen Quick-Funktionen zugreifenOutlook, um ihre E-Mail-Kommunikation und Produktivität zu verbessern, ohne zwischen Anwendungen wechseln zu müssen.

Die Outlook Erweiterung ermöglicht Benutzern:

- Fassen Sie E-Mails für ein schnelles Verständnis zusammen.
- Entwerfen Sie kontextuelle Antworten mit KI-Unterstützung.
- Verwenden Sie Aktionen von Action-Connectors, die in Amazon Quick konfiguriert sind.
- Greifen Sie von innen auf alle Wissensquellen des Unternehmens zu, die Ihrer Amazon Quick-Instance hinzugefügt wurdenMicrosoft Outlook.

> **Important**
>
> - Die Amazon Quick-Kundenintegration Microsoft Outlook muss über eine kostenpflichtige Microsoft Outlook Organisation mit einem M365Abonnement für ihre Organisation verfügen.
> - Amazon Quick verwendet Ihre Benutzerdaten nicht zur Serviceverbesserung oder zum Training der zugrunde liegenden großen Sprachmodelle (LLMs).

Themen

- Voraussetzungen für die Microsoft Outlook Verlängerung
- Konfigurieren Sie den Erweiterungszugriff Microsoft Outlook

Voraussetzungen für die Microsoft Outlook Verlängerung

Vor der Konfiguration des Zugriffs auf die Amazon Quick-Erweiterung für müssen Administratoren die folgenden Schritte ausführen: Microsoft Outlook

1. Haben Sie ein Microsoft 365 Business-Abonnement und sind Sie Global Admin oder verfügen Sie über Administratorrechte (speziell`AppCatalog.ReadWrite.All`).
2. Haben Sie eine Amazon Quick-Instance.
3. Ihre Microsoft 365 Mandanten-ID. Sie finden diese, indem Sie zum Azure Portal > Azure Active Directory > Eigenschaften gehen oder indem SiePowerShell. Ausführliche Schritte finden Sie Microsoft Entra im Microsoft Learn Portal unter So finden Sie Ihre Mandanten-ID.

Wenn Sie die Authentifizierung für die Verbindung mit Amazon Quick mit IAM Identity Center konfiguriert haben, führen Sie die folgenden zusätzlichen Schritte aus:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie eine IAM Identity Center-Instance für Ihr AWS Konto aktiviert haben.
2. Wenn Sie einen externen IAM-Anbieter mit IAM Identity Center verbinden, stellen Sie sicher, dass jedem Benutzer in Ihrer IAM-Provider-Konfiguration eine E-Mail-Adresse zugeordnet ist.
3. Wenn Sie Entra ID verwenden, richten Sie die SCIM-Identitätsweitergabe zwischen der Microsoft Entra ID Instance und dem IAM Identity Center ein. Ausführliche Schritte finden Sie unter SAML und SCIM mit Microsoft Entra ID und IAM Identity Center konfigurieren.

Konfigurieren Sie den Erweiterungszugriff Microsoft Outlook

Als Administrator müssen Sie der Amazon Microsoft Outlook Quick-Erweiterung erlauben, eine Verbindung zu Ihrer Amazon Quick-Anwendungsumgebung herzustellen. Sie können die Amazon Quick-Konsole verwenden, um Konfigurationen für den Erweiterungszugriff zu verwalten.

Zuordnung von Benutzerattributen

Wenn Sie eine Microsoft Outlook Erweiterung konfigurieren, wird die Benutzeridentität standardmäßig anhand der folgenden Attribute zugeordnet:

- Amazon Quick-Benutzerattribut — Die E-Mail-Adresse wird verwendet, um Amazon Quick-Benutzer ihren entsprechenden Microsoft 365 Konten zuzuordnen. Das System verwendet die E-Mail-Adresse, um die Verbindung zwischen Benutzeridentitäten herzustellen.
- M365Office-Add-In-Benutzerattribut — User Principal Name (UPN) wird für den Abgleich mit Microsoft 365 Benutzerkonten verwendet. Benutzer müssen das verwendenUser Principal Name (UPN), um sich anzumelden. Microsoft 365 E-Mail-Adresse, die sowohl auf Cloud- als auch auf lokalen Systemen funktioniert.

Diese Standardzuordnungen gewährleisten eine sichere und genaue Benutzeridentifikation auf beiden Plattformen, ohne dass eine zusätzliche Konfiguration erforderlich ist.

Themen

- Microsoft Outlook-Erweiterungszugriff für Konten hinzufügen, die IAM Identity Center verwenden
- Fügen Sie Microsoft Outlook Erweiterungszugriff für Konten hinzu, die andere Authentifizierungsmethoden verwenden
- Bearbeiten Sie den Microsoft Outlook Erweiterungszugriff
- Löschen Sie den Microsoft Outlook Erweiterungszugriff

Microsoft Outlook-Erweiterungszugriff für Konten hinzufügen, die IAM Identity Center verwenden

Um den Erweiterungszugriff mit IAM Identity Center zu konfigurieren, müssen Sie die für Ihren Identitätsanbieter spezifischen Schritte (Entra ID oder Okta) ausführen, gefolgt von den allgemeinen Einrichtungsschritten unter. AWS

Konfigurieren Sie IAM Identity Center mit Entra ID

Gehen Sie nur dann vor, wenn Sie IAM Identity Center mit Entra ID verwenden, um einen Azure-Mandanten auf Ihrem Microsoft Azure-Portal einzurichten und zu konfigurieren:

So richten Sie einen Azure-Mandanten ein

1. Erstellen Sie im Azure-Konto eine neue App-Registrierung.
    a. Gehen Sie zu App-Registrierungen.
    b. Wählen Sie auf dem Bildschirm für App-Registrierungen die Option Neue Registrierung aus. Wählen Sie unter der Option Unterstützte Kontotypen die Option Nur Konten in diesem Organisationsverzeichnis (Nur persönlicher Gebrauch — Einzelmandant) aus. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Registrieren aus.
    c. Notieren Sie sich die Client-ID. Sie benötigen sie zu einem späteren Zeitpunkt.
    d. Erstellen Sie ein Client-Geheimnis für die App-Registrierung und notieren Sie es sich. Sie benötigen sie zu einem späteren Zeitpunkt.
2. Fügen Sie URLs für jede Region, in der Ihre Outlook-Erweiterung installiert wird, einen Rückruf hinzu.
    a. Navigieren Sie zur Registerkarte Authentifizierung der App-Registrierung.
    b. Wählen Sie Plattformkonfigurationen, Plattform hinzufügen.
    c. Wählen Sie Web.
    d. Verfassen Sie eine Callback-URL im folgenden Format und *`your-region`* ersetzen Sie sie durch Ihre Amazon Quick Instance-Region. Die Outlook-Erweiterung unterstützt die folgenden Regionen:`ap-southeast-2`, `eu-west-1`us-west-2, undus-east-1.

        ```
        qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/
        callback
        ```

    e. Fügen Sie die Callback-URL als Umleitungs-URI ein und wählen Sie Configure, wenn Sie fertig sind.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Trusted Token Issuer auf Ihrer IAM Identity Center-Instanz in Ihrer Konsole zu konfigurieren: AWS

So konfigurieren Sie einen Trusted Token Issuer

1. Gehen Sie zu Ihrem AWS Konto und navigieren Sie zu Ihrer IAM Identity Center-Instanz.
2. Navigieren Sie zu Einstellungen, Authentifizierung.
3. Wählen Sie Vertrauenswürdigen Token-Aussteller erstellen aus.
4. Fügen Sie die Aussteller-URL hinzu, die dieser Vorlage folgen sollte und sich auf Ihre Entra-Mandanten-ID *Tenant ID* bezieht:

   ```
   login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
   ```

   > **Note**
   >
   > Die Aussteller-URL sollte der OIDC-Erkennungsendpunkt Ihrer Identität ohne den bekannten URI-Pfad des Dokuments sein. Wenn Sie den bekannten URI-Pfad für das Dokument angeben, funktioniert dies nicht. Siehe Konfigurationseinstellungen für vertrauenswürdigen Token-Aussteller.

5. Wählen Sie E-Mail als Identity Provider-Attribut und IAM Identity Center-Attribut aus.

Nachdem Sie diese Entra ID-spezifischen Schritte abgeschlossen haben, fahren Sie mit dem folgenden Abschnitt fort. Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Konfigurieren Sie IAM Identity Center mit Okta

Gehen Sie nur dann vor, wenn Sie IAM Identity Center mit Okta verwenden, um Ihre App-Integration in der Okta Admin-Konsole einzurichten und zu konfigurieren:

So richten Sie eine Okta-Anwendung ein

1. Erstellen Sie in Ihrem Okta-Konto eine neue Okta-App-Integration.
   a. Navigieren Sie in Ihrer Okta Admin-Konsole zu Anwendungen > Anwendungen.
   b. Klicken Sie auf App-Integration erstellen.
   c. Wählen Sie für die Anmeldemethode OIDC - OpenID Connect aus.
   d. Wählen Sie als Anwendungstyp Webanwendung aus.
   e. Klicken Sie auf Weiter.
   f. Geben Sie einen Namen für die App-Integration ein.

g. Vergewissern Sie sich, dass unter Grant type > Core Grants die Optionen Authorization Code und Refresh Token ausgewählt sind.

h. Stellen Sie sicher, dass unter Grant-Typ > Erweitert > Andere Grants die Option Implizit (hybrid) ausgewählt ist.

2. Fügen Sie URIs für jede Region, in der Ihre Outlook-Erweiterung installiert werden soll, einen Rückruf hinzu

a. Verfassen Sie eine Callback-URI im folgenden Format und *`your-region`* ersetzen Sie sie durch Ihre Amazon Quick Instance-Region für jede Region, in der Sie die Erweiterung konfigurieren möchten. Die Outlook-Erweiterung unterstützt die folgenden Regionen:`ap-southeast-2`, `eu-west-1`us-west-2, undus-east-1.

```
qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/
callback
```

b. Klicken Sie unter Anmeldeumleitung URIs auf URI hinzufügen und fügen Sie alle URI ein, die URIs Sie im vorherigen Schritt generiert haben.

3. Gewähren Sie Ihrer Organisation Zugriff auf die App:

a. Wählen Sie unter Aufgaben > Kontrollierter Zugriff die Gruppen in Ihrer Organisation aus, die Zugriff benötigen.

b. Wählen Sie unter Zuweisungen > Sofortigen Zugriff aktivieren die Option Sofortigen Zugriff mit Federation Broker-Modus aktivieren aus.

c. Klicken Sie auf Speichern.

4. Notieren Sie sich die Client-ID und das Client-Geheimnis für die App-Integration, die Sie gerade erstellt haben. Sie benötigen dies in den nächsten Schritten.

Um einen Trusted Token Issuer zu konfigurieren

1. Gehen Sie zu Ihrem AWS Konto und navigieren Sie zu Ihrer IAM Identity Center-Instanz.
2. Navigieren Sie zu Einstellungen > Authentifizierung.
3. Wählen Sie Vertrauenswürdigen Token-Aussteller erstellen aus.
4. Fügen Sie die Aussteller-URL hinzu, die dieser Vorlage folgen sollte, wobei sie *`yourOktaDomain`* auf die Okta-URL für Ihre Organisation verweist, die wie folgt aussehen könnte: `your-organization.okta.com`

```
https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
```

> **Note**
>
> Die Aussteller-URL sollte der OIDC-Erkennungsendpunkt Ihrer Identität ohne den bekannten URI-Pfad des Dokuments sein. Wenn Sie den bekannten URI-Pfad für das Dokument angeben, funktioniert dies nicht. Siehe Konfigurationseinstellungen für vertrauenswürdigen Token-Aussteller.

5. Wählen Sie E-Mail als Identity Provider-Attribut und IAM Identity Center-Attribut aus.

Nachdem Sie diese Okta-spezifischen Schritte abgeschlossen haben, fahren Sie mit dem folgenden Abschnitt fort. Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Gehen Sie wie folgt vor, um Berechtigungen für die AWS Konsole einzurichten:

So richten Sie Berechtigungen ein

1. Navigieren Sie auf der AWS Konsole zu Secrets Manager.
2. Wählen Sie Store a new secret (Ein neues Secret speichern).
3. Wählen Sie „Anderer Geheimtyp“ und anschließend die Registerkarte „Klartext“.
4. Ihr Geheimnis sollte das folgende Format haben und die Client-ID für die App-Registrierung und den geheimen Schlüssel des App-Registrierungsclients verwenden, die Sie aus den vorherigen Schritten gespeichert haben:

```
{
    "client_id":"Your app registration client ID",
    "client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. Navigieren Sie zu dem Secret, das Sie gerade erstellt haben, und speichern Sie den ARN für später.
6. Navigieren Sie nun auf der AWS Konsole zu IAM.
7. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Access Management, Rollen aus.

8. Wählen Sie Rolle erstellen aus.
9. Wählen Sie Benutzerdefinierte Vertrauensrichtlinie.
10. Konfigurieren Sie die Rolle so, dass sie unserem Service Principal für die entsprechende Region vertraut, die Sie bei der Konfiguration Ihrer Identity Provider-App-Integration ausgewählt haben, indem Sie die folgende Aussage durch die Region *your-region* ersetzen, die Sie bei der Erstellung Ihrer Identity Provider-App-Integration ausgewählt haben:

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole",
            "Condition": {}
        }
    ]
}
```

11. Wählen Sie Weiter aus.
12. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung ein und wählen Sie Rolle erstellen aus.
13. Navigieren Sie zu der Rolle, die Sie gerade erstellt haben, und wählen Sie sie aus.
14. Wählen Sie „Berechtigungen hinzufügen“, „Inline-Richtlinie erstellen“.
15. Wählen Sie JSON.
16. Konfigurieren Sie die Rolle mit Berechtigungen zum Lesen von Geheimnissen aus Secrets Manager und Berechtigungen zum Aufrufen, `sso:DescribeTrustedTokenIssuer` indem Sie die folgende Anweisung hinzufügen:

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "BasePermissions",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
```

```
                "secretsmanager:GetSecretValue",
                "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

17. Geben Sie einen Richtliniennamen ein und wählen Sie Richtlinie erstellen aus.
18. Kopieren und speichern Sie den ARN der IAM-Rolle, die Sie für später erstellt haben. Sie benötigen ihn in den nächsten Schritten.

Jetzt können Sie die folgenden Schritte ausführen, um eine neue Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen, mit der Amazon Quick in Ihre Microsoft Outlook-Umgebung integriert werden kann:

Um eine Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie oben rechts die Option Neuer Erweiterungszugriff aus.
6. Wählen Sie Microsoft Outlook aus. Wählen Sie anschließend Weiter.
7. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:

    - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen beschreibenden Namen für die Outlook-Erweiterung eingeben (maximal 512 alphanumerische Zeichen, Bindestriche sind zulässig, aber keine Leerzeichen).
    - Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen (maximal 1000 Zeichen).
    - M365-Mandanten-ID — Geben Sie Ihre Microsoft 365-Mandanten-ID ein (muss 36 Zeichen lang sein).
    - Secrets Role ARN — Fügen Sie den ARN der IAM-Rolle ein, die Sie in den vorherigen Schritten erstellt haben.

- Secrets ARN — Fügen Sie den ARN des Secrets Manager Manager-Geheimnisses ein, das Sie in den vorherigen Schritten erstellt haben.

8. Wählen Sie Hinzufügen, um die neue Zugriffskonfiguration zu speichern.

   Eine Erfolgsmeldung wird oben rechts auf Ihrem Bildschirm geöffnet.

9. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterungen anzeigen aus, um die Installation Ihrer Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch über Verbindungen > Erweiterungen im Amazon-Schnellmenü zum Installationsbildschirm navigieren.

Nach der Erstellung ermöglicht diese Konfiguration für den Erweiterungszugriff Autoren und andere Administratoren in Ihrer Organisation, Amazon Quick-Erweiterungen in Ihrer Microsoft Outlook-Umgebung zu erstellen und bereitzustellen.

> **Note**
>
> Damit Ihre Endbenutzer Ihre Microsoft Outlook-Erweiterung verwenden können, muss ein Administrator oder Autor die Bereitstellung einer Erweiterung abschließen, nachdem Sie den Erweiterungszugriff konfiguriert haben. Teilen Sie Ihren Autoren mit, dass sie diese Erweiterung nach der Freigabe im linken Navigationsbereich unter Erweiterungen anzeigen, bearbeiten und die Installation abschließen können. Informationen dazu finden Sie unter Installation Ihrer Microsoft Outlook-Erweiterung im Autorenhandbuch für Microsoft Outlook-Erweiterungen.

Fügen Sie Microsoft Outlook Erweiterungszugriff für Konten hinzu, die andere Authentifizierungsmethoden verwenden

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen, mit der Amazon Quick in Ihre Microsoft Outlook Umgebung integriert werden kann.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.

4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie oben rechts die Option Neuer Erweiterungszugriff aus.
6. Wählen Sie Microsoft Outlook aus. Dann Weiter.
7. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:

   - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Outlook Erweiterung eingeben (maximal 512 alphanumerische Zeichen, Bindestriche sind zulässig, aber keine Leerzeichen).
   - Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen (maximal 1000 Zeichen).
   - M365-Mandanten-ID — Geben Sie Ihre Microsoft 365 Mandanten-ID ein (muss 36 Zeichen lang sein).
8. Wählen Sie Hinzufügen aus, um die neue Zugriffskonfiguration zu speichern.

   Eine Erfolgsmeldung wird oben rechts auf Ihrem Bildschirm geöffnet.
9. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterungen anzeigen aus, um die Installation Ihrer Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch über Verbindungen > Erweiterungen im Amazon-Schnellmenü zum Installationsbildschirm navigieren.

Nach der Erstellung ermöglicht diese Konfiguration für den Erweiterungszugriff Autoren und andere Administratoren in Ihrer Organisation, Amazon Quick-Erweiterungen in Ihrer Microsoft Outlook Umgebung zu erstellen und bereitzustellen.

> **Note**
>
> Damit Ihre Endbenutzer mit der Nutzung Ihrer Microsoft Outlook Erweiterung beginnen können, muss ein Administrator oder Autor die Bereitstellung einer Erweiterung abschließen, nachdem Sie den Erweiterungszugriff konfiguriert haben. Teilen Sie Ihren Autoren mit, dass sie diese Erweiterung nach der Freigabe im linken Navigationsbereich unter Erweiterungen ansehen, bearbeiten und die Installation abschließen können. Wie das geht, erfahren Sie

unter Installation Ihrer Microsoft OutlookMicrosoft Outlook Erweiterung im Autorenhandbuch für Erweiterungen.

Bearbeiten Sie den Microsoft Outlook Erweiterungszugriff

Gehen Sie wie folgt vor, um die Konfigurationseinstellungen eines vorhandenen Microsoft Outlook Erweiterungszugriffs zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Outlook Erweiterung aus, die Sie bearbeiten möchten.
6. Wählen Sie Bearbeiten aus.
7. Bearbeiten Sie die Konfiguration nach Bedarf und wählen Sie Speichern, um die Änderungen zu bestätigen.

Ihre Änderungen an der Konfiguration für den Microsoft Outlook Erweiterungszugriff werden gespeichert und werden sofort wirksam.

Löschen Sie den Microsoft Outlook Erweiterungszugriff

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Konfiguration für den Microsoft Outlook Erweiterungszugriff dauerhaft zu entfernen. Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Outlook Erweiterung aus, die Sie löschen möchten.
6. Wählen Sie Löschen aus.
7. Geben Sie das Wort „Bestätigen“ ein und wählen Sie LÖSCHEN.

> **Note**
>
> Durch das Löschen eines Erweiterungszugriffs wird der Zugriff für alle Benutzer in Ihrem M365-Mandanten entfernt und alle Erweiterungen, für die Sie erstellt wurden, werden gelöscht. Outlook Wenn das Löschen des Erweiterungszugriffs fehlschlägt, muss der Administrator zur Autorenansicht wechseln und die Outlook Erweiterungen löschen, die den konfigurierten Erweiterungszugriff verwenden, bevor er zum Löschen des Erweiterungszugriffs zurückkehrt.

Wenn der Microsoft Outlook Erweiterungszugriff konfiguriert ist, kann Ihr Team jetzt Amazon Quick verwenden, um seine E-Mail-Workflows mit KI-gestützter Unterstützung für die Zusammenfassung, das Verfassen von Antworten und den direkten Zugriff auf organisatorisches Wissen zu verbessern. Outlook

Amazon Slack Quick-Erweiterung

Die Quick-Erweiterung für Slack integriert KI-gestützte Unterstützung direkt in die Kommunikationsabläufe Ihres Teams. Benutzer können innerhalb von Slack Kanälen und Direktnachrichten auf Wissen und Funktionen von Quick zugreifen, ohne zwischen Anwendungen wechseln zu müssen.

Die Slack Erweiterung ermöglicht Benutzern:

- Fügen Sie Amazon Quick mithilfe von @Amazon Quick Mentions als Mitarbeiter hinzu.
- Erhalten Sie Zusammenfassungen und Einblicke in Konversationen.
- Greifen Sie direkt über Slack Kanäle auf Wissensdatenbanken und Dokumente Ihrer Organisation zu.
- Generieren Sie Notizen und Aktionspunkte aus Diskussionen in Slack Threads.
- Holen Sie sich Hilfe bei der Datenanalyse und der Erstellung von Berichten mithilfe hochgeladener Dateien.

> **Important**
>
> - Wenn Amazon Quick in öffentlichen Slack Kanälen verwendet wird, basieren die Antworten auf den Berechtigungen des aufrufenden Benutzers. Dies kann Inhalte beinhalten, auf die

andere Kanalmitglieder nicht zugreifen dürfen. Prüfen Sie die Verwendung von Amazon Quick in öffentlichen Kanälen sorgfältig, um die unbeabsichtigte Offenlegung vertraulicher Informationen zu verhindern.

- Amazon Quick verwendet Ihre Benutzerdaten nicht zur Serviceverbesserung oder zum Training der zugrunde liegenden großen Sprachmodelle (LLMs).

Themen

- Voraussetzungen für die Slack Verlängerung
- Konfigurieren Sie den Erweiterungszugriff Slack

Voraussetzungen für die Slack Verlängerung

Vor dem Hinzufügen der Amazon Quick Slack Extension müssen Administratoren die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Habe einen kostenpflichtigen Slack Workspace.
- Habe Administratorzugriff auf deinen Slack Workspace.
- Beginnen Sie mit Amazon Quick.
- Ihre Slack Workspace-ID (muss mit „T“ beginnen und alphanumerisch sein). Eine Möglichkeit, deine Slack Workspace-ID zu finden, besteht darin, zu deinem Slack Workspace zu navigieren und einen Chat mit der Slack Developer Tools App zu starten, die den `/sdt whoami` Befehl ausführt. Weitere Informationen findest du im Slack Help Center unter Finde deine Slack-URL oder -ID.

Wenn Sie die Authentifizierung für die Verbindung mit Amazon Quick mit IAM Identity Center konfiguriert haben, führen Sie die folgenden zusätzlichen Schritte aus:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie eine IAM Identity Center-Instance für Ihr AWS Konto aktiviert haben.
2. Wenn Sie einen externen IAM-Anbieter mit IAM Identity Center verbinden, stellen Sie sicher, dass jedem Benutzer in Ihrer IAM-Provider-Konfiguration eine E-Mail-Adresse zugeordnet ist.
3. Wenn Sie Entra ID verwenden, richten Sie die SCIM-Identitätsweitergabe zwischen der Microsoft Entra ID Instance und dem IAM Identity Center ein. Ausführliche Schritte finden Sie unter SAML und SCIM mit Microsoft Entra ID und IAM Identity Center konfigurieren.

Konfigurieren Sie den Erweiterungszugriff Slack

Als Administrator müssen Sie Ihrer Amazon Slack Quick-Erweiterung erlauben, eine Verbindung zu Ihrer Amazon Quick-Anwendungsumgebung herzustellen. Sie können die Amazon Quick-Konsole verwenden, um Konfigurationen für den Erweiterungszugriff zu verwalten.

Zuordnung von Benutzerattributen

Wenn Sie eine Slack Erweiterung konfigurieren, wird die Benutzeridentität standardmäßig anhand der folgenden Attribute zugeordnet:

- Amazon Quick-Benutzerattribut — Die E-Mail-Adresse wird verwendet, um Amazon Quick-Benutzer ihren entsprechenden Slack Konten zuzuordnen. Das System verwendet die E-Mail-Adresse, um die Verbindung zwischen Benutzeridentitäten herzustellen.
- SlackBenutzerattribut — User Profile Email wird für den Abgleich mit Slack Benutzerkonten verwendet. Dies wird der E-Mail-Adresse zugeordnet, die mit dem Benutzerprofil verknüpft istSlack.

Diese Standardzuordnungen gewährleisten eine sichere und genaue Benutzeridentifikation auf beiden Plattformen, ohne dass eine zusätzliche Konfiguration erforderlich ist.

Themen

- Fügen Sie den Zugriff auf die Slack-Erweiterung für Konten hinzu, die das IAM Identity Center verwenden
- Füge Slack Erweiterungszugriff für Accounts hinzu, die andere Authentifizierungsmethoden verwenden
- Bearbeiten Sie den Slack Erweiterungszugriff
- Löschen Sie den Slack Erweiterungszugriff

Fügen Sie den Zugriff auf die Slack-Erweiterung für Konten hinzu, die das IAM Identity Center verwenden

Um den Erweiterungszugriff mit dem IAM Identity Center zu konfigurieren, müssen Sie die für Ihren Identitätsanbieter spezifischen Schritte (Entra ID oder Okta) ausführen, gefolgt von den allgemeinen Einrichtungsschritten unter. AWS

Konfigurieren Sie IAM Identity Center mit Entra ID

Gehen Sie nur dann vor, wenn Sie IAM Identity Center mit Entra ID verwenden, um einen Azure-Mandanten auf Ihrem Microsoft Azure-Portal einzurichten und zu konfigurieren:

So richten Sie einen Azure-Mandanten ein

1. Erstellen Sie im Azure-Konto eine neue App-Registrierung.
    a. Gehen Sie zu App-Registrierungen.
    b. Wählen Sie auf dem Bildschirm für App-Registrierungen die Option Neue Registrierung aus. Wählen Sie unter der Option Unterstützte Kontotypen die Option Nur Konten in diesem Organisationsverzeichnis (Nur persönlicher Gebrauch — Einzelmandant) aus. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Registrieren aus.
    c. Notieren Sie sich die Client-ID. Sie benötigen sie zu einem späteren Zeitpunkt.
    d. Erstellen Sie ein Client-Geheimnis für die App-Registrierung und notieren Sie es sich. Sie benötigen sie zu einem späteren Zeitpunkt.
2. Füge URLs für jede Region, in der deine Slack-Erweiterung installiert wird, einen Rückruf hinzu.
    a. Navigiere zur Registerkarte Authentifizierung der App-Registrierung.
    b. Wählen Sie Plattformkonfigurationen, Plattform hinzufügen.
    c. Wählen Sie Web.
    d. Verfassen Sie eine Callback-URL im folgenden Format und *`your-region`* ersetzen Sie sie durch Ihre Amazon Quick Instance-Region. Die Slack-Erweiterung unterstützt die folgenden Regionen:`ap-southeast-2`, `eu-west-1`us-west-2, und. `us-east-1`

        ```
        qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/
        callback
        ```

    e. Füge die Callback-URL als Umleitungs-URI ein und wähle „Konfigurieren“, wenn du fertig bist.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Trusted Token Issuer auf Ihrer IAM Identity Center-Instanz in Ihrer Konsole zu konfigurieren: AWS

So konfigurieren Sie einen Trusted Token Issuer

1. Gehen Sie zu Ihrem AWS Konto und navigieren Sie zu Ihrer IAM Identity Center-Instanz.

2. Navigieren Sie zu Einstellungen, Authentifizierung.
3. Wählen Sie Vertrauenswürdigen Token-Aussteller erstellen aus.
4. Fügen Sie die Aussteller-URL hinzu, die dieser Vorlage folgen sollte und sich auf Ihre Entra-Mandanten-ID *Tenant ID* bezieht:

```
login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
```

> **Note**
>
> Die Aussteller-URL sollte der OIDC-Erkennungsendpunkt Ihrer Identität ohne den bekannten URI-Pfad des Dokuments sein. Wenn Sie den bekannten URI-Pfad für das Dokument angeben, funktioniert dies nicht. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurationseinstellungen für vertrauenswürdigen Token-Aussteller.

5. Wählen Sie E-Mail als Identity Provider-Attribut und IAM Identity Center-Attribut aus.

Nachdem Sie diese Entra ID-spezifischen Schritte abgeschlossen haben, fahren Sie mit dem folgenden Abschnitt fort. Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Konfigurieren Sie IAM Identity Center mit Okta

Gehen Sie nur dann vor, wenn Sie IAM Identity Center mit Okta verwenden, um Ihre App-Integration in der Okta Admin-Konsole einzurichten und zu konfigurieren:

So richten Sie eine Okta-Anwendung ein

1. Erstellen Sie in Ihrem Okta-Konto eine neue Okta-App-Integration.
   a. Navigieren Sie in Ihrer Okta Admin-Konsole zu Anwendungen > Anwendungen.
   b. Klicken Sie auf App-Integration erstellen.
   c. Wählen Sie für die Anmeldemethode OIDC - OpenID Connect aus.
   d. Wählen Sie als Anwendungstyp die Option Webanwendung aus.
   e. Klicken Sie auf Weiter.
   f. Geben Sie einen Namen für die App-Integration ein.
   g. Vergewissern Sie sich, dass unter Grant type > Core Grants die Optionen Authorization Code und Refresh Token ausgewählt sind.

h. Stellen Sie sicher, dass unter Grant-Typ > Erweitert > Andere Grants die Option Implizit (hybrid) ausgewählt ist.

2. Füge URIs für jede Region, in der deine Slack-Erweiterung installiert wird, einen Rückruf hinzu

   a. Verfassen Sie eine Callback-URI im folgenden Format und *your-region* ersetzen Sie sie durch Ihre Amazon Quick Instance-Region für jede Region, in der Sie die Erweiterung konfigurieren möchten. Die Slack-Erweiterung unterstützt die folgenden Regionen:`ap-southeast-2`, `eu-west-1`us-west-2, und. `us-east-1`

   ```
   qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
   ```

   b. Klicke unter Weiterleitung URIs zur Anmeldung auf URI hinzufügen und füge alle URI ein, die URIs du im vorherigen Schritt generiert hast.

3. Gewähren Sie Ihrer Organisation Zugriff auf die App:

   a. Wählen Sie unter Aufgaben > Kontrollierter Zugriff die Gruppen in Ihrer Organisation aus, die Zugriff benötigen.

   b. Wählen Sie unter Zuweisungen > Sofortigen Zugriff aktivieren die Option Sofortigen Zugriff mit Federation Broker-Modus aktivieren aus.

   c. Klicken Sie auf Speichern.

4. Notieren Sie sich die Client-ID und das Client-Geheimnis für die App-Integration, die Sie gerade erstellt haben. Sie benötigen dies in den nächsten Schritten.

Um einen Trusted Token Issuer zu konfigurieren

1. Gehen Sie zu Ihrem AWS Konto und navigieren Sie zu Ihrer IAM Identity Center-Instanz.
2. Navigieren Sie zu Einstellungen > Authentifizierung.
3. Wählen Sie Vertrauenswürdigen Token-Aussteller erstellen aus.
4. Fügen Sie die Aussteller-URL hinzu, die dieser Vorlage folgen sollte, wobei sie *yourOktaDomain* auf die Okta-URL für Ihre Organisation verweist, die wie folgt aussehen könnte: `your-organization.okta.com`

   ```
   https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
   ```

> **Note**
>
> Die Aussteller-URL sollte der OIDC-Erkennungsendpunkt Ihrer Identität ohne den bekannten URI-Pfad des Dokuments sein. Wenn Sie den bekannten URI-Pfad für das Dokument angeben, funktioniert dies nicht. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurationseinstellungen für vertrauenswürdigen Token-Aussteller.

5. Wählen Sie E-Mail als Identity Provider-Attribut und IAM Identity Center-Attribut aus.

Nachdem Sie diese Okta-spezifischen Schritte abgeschlossen haben, fahren Sie mit dem folgenden Abschnitt fort. Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Gehen Sie wie folgt vor, um Berechtigungen für die AWS Konsole einzurichten:

So richten Sie Berechtigungen ein

1. Navigieren Sie auf der AWS Konsole zu Secrets Manager.
2. Wählen Sie Store a new secret (Ein neues Secret speichern).
3. Wählen Sie „Anderer Geheimtyp“ und anschließend die Registerkarte „Klartext“.
4. Ihr Geheimnis sollte das folgende Format haben und die Client-ID für die App-Registrierung und den geheimen Schlüssel des App-Registrierungsclients verwenden, die Sie aus den vorherigen Schritten gespeichert haben:

```
{
    "client_id":"Your app registration client ID",
    "client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. Navigieren Sie zu dem Secret, das Sie gerade erstellt haben, und speichern Sie den ARN für später.
6. Navigieren Sie nun auf der AWS Konsole zu IAM.
7. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Access Management, Rollen aus.
8. Wählen Sie Rolle erstellen aus.
9. Wählen Sie Benutzerdefinierte Vertrauensrichtlinie.

10. Konfigurieren Sie die Rolle so, dass sie unserem Service Principal für die entsprechende Region vertraut, die Sie bei der Konfiguration Ihrer Identity Provider-App-Integration ausgewählt haben, indem Sie die folgende Aussage durch die Region *your-region* ersetzen, die Sie bei der Erstellung Ihrer Identity Provider-App-Integration ausgewählt haben:

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole",
            "Condition": {}
        }
    ]
}
```

11. Wählen Sie Weiter aus.
12. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung ein und wählen Sie Rolle erstellen aus.
13. Navigieren Sie zu der Rolle, die Sie gerade erstellt haben, und wählen Sie sie aus.
14. Wählen Sie „Berechtigungen hinzufügen“, „Inline-Richtlinie erstellen“.
15. Wählen Sie JSON.
16. Konfigurieren Sie die Rolle mit Berechtigungen zum Lesen von Geheimnissen aus Secrets Manager und Berechtigungen zum Aufrufen, `sso:DescribeTrustedTokenIssuer` indem Sie die folgende Anweisung hinzufügen:

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "BasePermissions",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "secretsmanager:GetSecretValue",
                "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
            ],
```

```
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

17. Geben Sie einen Richtliniennamen ein und wählen Sie Richtlinie erstellen aus.
18. Kopieren und speichern Sie den ARN der IAM-Rolle, die Sie für später erstellt haben. Sie benötigen ihn in den nächsten Schritten.

Jetzt können Sie die folgenden Schritte ausführen, um eine neue Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen, mit der Amazon Quick in Ihre Slack-Umgebung integriert werden kann:

Um eine Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie oben rechts die Option Neuer Erweiterungszugriff aus.
6. Wähle Slack aus. Wählen Sie anschließend Weiter.
7. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:

    - Name — Ein Name für deine Erweiterung ist für dich vorausgefüllt. Du kannst dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Slack-Erweiterung eingeben (maximal 512 alphanumerische Zeichen, Bindestriche erlaubt, aber keine Leerzeichen).
    - Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für deine Erweiterung ist bereits für dich ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen (maximal 1000 Zeichen).
    - Workspace-ID von Slack — Gib deine Workspace-ID für Slack ein. Workspace IDs muss mit 'T' beginnen und zwischen 1 und 256 alphanumerische Zeichen enthalten.
    - Secrets Role ARN — Fügen Sie den ARN der IAM-Rolle ein, die Sie in den vorherigen Schritten erstellt haben.
    - Secrets ARN — Fügen Sie den ARN des Secrets Manager Manager-Geheimnisses ein, das Sie in den vorherigen Schritten erstellt haben.

8. Wählen Sie Hinzufügen, um die neue Zugriffskonfiguration zu speichern.

   Eine Erfolgsmeldung wird oben rechts auf Ihrem Bildschirm geöffnet.

9. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterungen anzeigen aus, um die Installation Ihrer Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch über Verbindungen > Erweiterungen im Amazon-Schnellmenü zum Installationsbildschirm navigieren.

Nach der Erstellung ermöglicht diese Konfiguration für den Erweiterungszugriff Autoren und andere Administratoren in Ihrer Organisation, Amazon Quick-Erweiterungen in Ihrer Slack-Umgebung zu erstellen und bereitzustellen.

> **Note**
>
> Damit Ihre Endbenutzer mit der Nutzung Ihrer Slack-Erweiterung beginnen können, muss ein Administrator oder Autor die Bereitstellung einer Erweiterung abschließen, nachdem Sie den Erweiterungszugriff konfiguriert haben. Informiere deine Autoren, dass sie diese Erweiterung unter Erweiterungen in der linken Navigationsleiste ansehen, bearbeiten und die Installation abschließen können, sobald sie geteilt wurde. Wie das geht, erfährst du unter Installation deiner Slack-Erweiterung im Autorenhandbuch für Slack-Erweiterungen.

Füge Slack Erweiterungszugriff für Accounts hinzu, die andere Authentifizierungsmethoden verwenden

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen, mit der Amazon Quick in Ihre Slack Umgebung integriert werden kann.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie oben rechts die Option Neuer Erweiterungszugriff aus.

6. Wählen Slack Sie dann Weiter aus.
7. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:
   - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Slack Erweiterung eingeben (maximal 512 alphanumerische Zeichen, Bindestriche sind zulässig, aber keine Leerzeichen).
   - Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen (maximal 1000 Zeichen).
   - Workspace-ID von Slack — Gib deine Slack Workspace-ID ein. Die Workspace-ID muss mit T beginnen und zwischen 1 und 256 alphanumerische Zeichen lang sein.
8. Wählen Sie Hinzufügen aus, um die neue Zugriffskonfiguration zu speichern.

   Eine Erfolgsmeldung wird oben rechts auf Ihrem Bildschirm geöffnet.
9. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterungen anzeigen aus, um die Installation Ihrer Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch über Verbindungen > Erweiterungen im Amazon-Schnellmenü zum Installationsbildschirm navigieren.

Nach der Erstellung ermöglicht diese Konfiguration für den Erweiterungszugriff Autoren und andere Administratoren in Ihrer Organisation, Amazon Slack Quick-Erweiterungen in ihrem Workspace bereitzustellen.

> **Note**
>
> Damit Ihre Endbenutzer mit der Nutzung Ihrer Slack Erweiterung beginnen können, muss ein Administrator oder Autor die Bereitstellung einer Erweiterung abschließen, nachdem Sie den Erweiterungszugriff konfiguriert haben. Teilen Sie Ihren Autoren mit, dass sie diese Erweiterung nach der Freigabe im linken Navigationsbereich unter Erweiterungen ansehen, bearbeiten und die Installation abschließen können. Wie das geht, erfahren Sie unter Installation Ihrer SlackSlack Erweiterung im Autorenhandbuch für Erweiterungen.

Bearbeiten Sie den Slack Erweiterungszugriff

Gehen Sie wie folgt vor, um die Konfigurationseinstellungen eines vorhandenen Slack Erweiterungszugriffs zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Slack Erweiterung aus, die Sie bearbeiten möchten.
6. Wählen Sie Bearbeiten aus.
7. Bearbeiten Sie die Konfiguration nach Bedarf und wählen Sie Speichern, um die Änderungen zu bestätigen.

Ihre Änderungen an der Konfiguration für den Slack Erweiterungszugriff werden gespeichert und werden sofort wirksam.

Löschen Sie den Slack Erweiterungszugriff

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Konfiguration für den Slack Erweiterungszugriff dauerhaft zu entfernen. Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Slack Erweiterung aus, die Sie löschen möchten.
6. Wählen Sie Löschen aus.
7. Geben Sie das Wort „Bestätigen“ ein und wählen Sie LÖSCHEN.

> **Note**
>
> Durch das Löschen eines Erweiterungszugriffs wird der Zugriff für alle Benutzer in deinem Slack Workspace entfernt und alle Erweiterungen, für Slack die du erstellt hast, werden

gelöscht. Wenn das Löschen des Erweiterungszugriffs fehlschlägt, muss der Administrator zur Autorenansicht wechseln und die Slack Erweiterungen löschen, die den konfigurierten Erweiterungszugriff verwenden, bevor er zum Löschen des Erweiterungszugriffs zurückkehrt.

Wenn der Slack Erweiterungszugriff konfiguriert ist, kann dein Team jetzt @Amazon Quick Mentions in Kanälen und Direktnachrichten verwenden, um direkt in seinem Slack Workspace auf KI-Unterstützung und organisatorisches Wissen zuzugreifen.

Amazon Microsoft Word Quick-Erweiterung

Die Quick-Erweiterung für Microsoft Word integriert KI-gestützte Unterstützung direkt in Ihre Workflows zur Dokumentenerstellung und -bearbeitung. Benutzer können auf die darin enthaltenen Quick-Funktionen zugreifenWord, um ihre Dokumentenproduktivität und Inhaltsqualität zu verbessern, ohne zwischen Anwendungen wechseln zu müssen.

Die Word Erweiterung ermöglicht Benutzern:

- Dokumente mit KI-Unterstützung überprüfen, entwerfen und überarbeiten.
- Fassen Sie Dokumente zusammen und gewinnen Sie Einblicke.
- Vereinfachen und verbessern Sie die Schreibqualität.
- Verwenden Sie Aktionen von Action-Connectors, die in Amazon Quick konfiguriert sind.
- Greifen Sie von innen auf alle Wissensquellen des Unternehmens zu, die Ihrer Amazon Quick-Instance hinzugefügt wurdenMicrosoft Word.

⚠ Important

- Die Amazon Quick-Kundenintegration Microsoft Word muss über eine kostenpflichtige Word Organisation mit einem M365Abonnement für ihre Organisation verfügen.
- Amazon Quick verwendet Benutzerdaten nicht zur Serviceverbesserung oder zum Training der zugrunde liegenden großen Sprachmodelle (LLMs).

Themen

- Voraussetzungen für die Microsoft Word Verlängerung
- Konfigurieren Sie den Erweiterungszugriff Microsoft Word

Voraussetzungen für die Microsoft Word Verlängerung

Bevor die Amazon Quick-Erweiterung hinzugefügt werden kannMicrosoft Word, müssen Administratoren die folgenden Schritte ausführen:

1. Haben Sie ein Microsoft 365 Business-Abonnement und seien Sie ein globaler Administrator oder verfügen Sie über Administratorrechte (speziell`AppCatalog.ReadWrite.All`).
2. Haben Sie eine Amazon Quick-Instance.
3. Ihre Microsoft 365 Mandanten-ID. Sie finden diese, indem Sie zum Azure Portal > Azure Active Directory > Eigenschaften gehen oder indem SiePowerShell. Ausführliche Schritte finden Sie Microsoft Entra im Microsoft Learn Portal unter So finden Sie Ihre Mandanten-ID.

Wenn Sie die Authentifizierung für die Verbindung mit Amazon Quick mit IAM Identity Center konfiguriert haben, führen Sie die folgenden zusätzlichen Schritte aus:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie eine IAM Identity Center-Instance für Ihr AWS Konto aktiviert haben.
2. Wenn Sie einen externen IAM-Anbieter mit IAM Identity Center verbinden, stellen Sie sicher, dass jedem Benutzer in Ihrer IAM-Provider-Konfiguration eine E-Mail-Adresse zugeordnet ist.
3. Wenn Sie Entra ID verwenden, richten Sie die SCIM-Identitätsweitergabe zwischen der Microsoft Entra ID Instance und dem IAM Identity Center ein. Ausführliche Schritte finden Sie unter SAML und SCIM mit Microsoft Entra ID und IAM Identity Center konfigurieren.

Konfigurieren Sie den Erweiterungszugriff Microsoft Word

Als Administrator müssen Sie der Amazon Quick Microsoft Word Extension erlauben, eine Verbindung zu Ihrer Amazon Quick-Anwendungsumgebung und Ihrem Web-Erlebnis herzustellen. Sie können die Amazon Quick-Konsole verwenden, um Konfigurationen für den Erweiterungszugriff zu verwalten.

Zuordnung von Benutzerattributen

Wenn Sie eine Microsoft Word Erweiterung konfigurieren, wird die Benutzeridentität standardmäßig anhand der folgenden Attribute zugeordnet:

- Amazon Quick-Benutzerattribut — Die E-Mail-Adresse wird verwendet, um Amazon Quick-Benutzer ihren entsprechenden Microsoft 365 Konten zuzuordnen. Das System verwendet die E-Mail-Adresse, um die Verbindung zwischen Benutzeridentitäten herzustellen.

- M365Office-Add-In-Benutzerattribut — User Principal Name (UPN) wird für den Abgleich mit Microsoft 365 Benutzerkonten verwendet. Benutzer müssen das verwendenUser Principal Name (UPN), um sich anzumelden. Microsoft 365 E-Mail-Adresse, die sowohl auf Cloud- als auch auf lokalen Systemen funktioniert.

Diese Standardzuordnungen gewährleisten eine sichere und genaue Benutzeridentifikation auf beiden Plattformen, ohne dass eine zusätzliche Konfiguration erforderlich ist.

Themen

- Microsoft Word-Erweiterungszugriff für Konten hinzufügen, die IAM Identity Center verwenden
- Fügen Sie Microsoft Word Erweiterungszugriff für Konten hinzu, die andere Authentifizierungsmethoden verwenden
- Bearbeiten Sie den Microsoft Word Erweiterungszugriff
- Löschen Sie den Microsoft Word Erweiterungszugriff

Microsoft Word-Erweiterungszugriff für Konten hinzufügen, die IAM Identity Center verwenden

Um den Erweiterungszugriff mit IAM Identity Center zu konfigurieren, müssen Sie die für Ihren Identitätsanbieter spezifischen Schritte (Entra ID oder Okta) ausführen, gefolgt von den allgemeinen Einrichtungsschritten unter. AWS

Konfigurieren Sie IAM Identity Center mit Entra ID

Gehen Sie nur dann vor, wenn Sie IAM Identity Center mit Entra ID verwenden, um einen Azure-Mandanten auf Ihrem Microsoft Azure-Portal einzurichten und zu konfigurieren:

So richten Sie einen Azure-Mandanten ein

1. Erstellen Sie im Azure-Konto eine neue App-Registrierung.
    a. Gehen Sie zu App-Registrierungen.
    b. Wählen Sie auf dem Bildschirm für App-Registrierungen die Option Neue Registrierung aus. Wählen Sie unter der Option Unterstützte Kontotypen die Option Nur Konten in diesem Organisationsverzeichnis (Nur persönlicher Gebrauch — Einzelmandant) aus. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Registrieren aus.
    c. Notieren Sie sich die Client-ID. Sie benötigen sie zu einem späteren Zeitpunkt.

d. Erstellen Sie ein Client-Geheimnis für die App-Registrierung und notieren Sie es sich. Sie benötigen sie zu einem späteren Zeitpunkt.

2. Fügen Sie URLs für jede Region, in der Ihre Word-Erweiterung installiert wird, einen Rückruf hinzu.

   a. Navigieren Sie zur Registerkarte Authentifizierung der App-Registrierung.

   b. Wählen Sie Plattformkonfigurationen, Plattform hinzufügen aus.

   c. Wählen Sie Web.

   d. Verfassen Sie eine Callback-URL im folgenden Format und *`your-region`* ersetzen Sie sie durch Ihre Amazon Quick Instance-Region. Die Word-Erweiterung unterstützt die folgenden Regionen:`ap-southeast-2`, `eu-west-1`us-west-2, und`us-east-1`.

   ```
   qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/
   callback
   ```

   e. Fügen Sie die Callback-URL als Umleitungs-URI ein und wählen Sie Configure, wenn Sie fertig sind.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Trusted Token Issuer auf Ihrer IAM Identity Center-Instanz in Ihrer Konsole zu konfigurieren: AWS

So konfigurieren Sie einen Trusted Token Issuer

1. Gehen Sie zu Ihrem AWS Konto und navigieren Sie zu Ihrer IAM Identity Center-Instanz.
2. Navigieren Sie zu Einstellungen, Authentifizierung.
3. Wählen Sie Vertrauenswürdigen Token-Aussteller erstellen aus.
4. Fügen Sie die Aussteller-URL hinzu, die dieser Vorlage folgen sollte und sich auf Ihre Entra-Mandanten-ID *`Tenant ID`* bezieht:

   ```
   login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
   ```

   > **Note**
   >
   > Die Aussteller-URL sollte der OIDC-Erkennungsendpunkt Ihrer Identität ohne den bekannten URI-Pfad des Dokuments sein. Wenn Sie den bekannten URI-Pfad für das

Dokument angeben, funktioniert dies nicht. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurationseinstellungen für vertrauenswürdigen Token-Aussteller.

5. Wählen Sie E-Mail als Identity Provider-Attribut und IAM Identity Center-Attribut aus.

Nachdem Sie diese Entra ID-spezifischen Schritte abgeschlossen haben, fahren Sie mit dem folgenden Abschnitt fort. Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Konfigurieren Sie IAM Identity Center mit Okta

Gehen Sie nur dann vor, wenn Sie IAM Identity Center mit Okta verwenden, um Ihre App-Integration in der Okta Admin-Konsole einzurichten und zu konfigurieren:

So richten Sie eine Okta-Anwendung ein

1. Erstellen Sie in Ihrem Okta-Konto eine neue Okta-App-Integration.
   a. Navigieren Sie in Ihrer Okta Admin-Konsole zu Anwendungen > Anwendungen.
   b. Klicken Sie auf App-Integration erstellen.
   c. Wählen Sie für die Anmeldemethode OIDC - OpenID Connect aus.
   d. Wählen Sie als Anwendungstyp die Option Webanwendung aus.
   e. Klicken Sie auf Weiter.
   f. Geben Sie einen Namen für die App-Integration ein.
   g. Vergewissern Sie sich, dass unter Grant type > Core Grants die Optionen Authorization Code und Refresh Token ausgewählt sind.
   h. Stellen Sie sicher, dass unter Grant-Typ > Erweitert > Andere Grants die Option Implizit (hybrid) ausgewählt ist.
2. Fügen Sie URIs für jede Region, in der Ihre Word-Erweiterung installiert werden soll, einen Rückruf hinzu
   a. Verfassen Sie eine Callback-URI im folgenden Format und *`your-region`* ersetzen Sie sie durch Ihre Amazon Quick Instance-Region für jede Region, in der Sie die Erweiterung konfigurieren möchten. Die Word-Erweiterung unterstützt die folgenden Regionen:`ap-southeast-2`, `eu-west-1`us-west-2, undus-east-1.

```
qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/callback
```

b. Klicken Sie unter Anmeldeweiterleitung URIs auf URI hinzufügen und fügen Sie alle URI ein, die URIs Sie im vorherigen Schritt generiert haben.

3. Gewähren Sie Ihrer Organisation Zugriff auf die App:

   a. Wählen Sie unter Aufgaben > Kontrollierter Zugriff die Gruppen in Ihrer Organisation aus, die Zugriff benötigen.

   b. Wählen Sie unter Zuweisungen > Sofortigen Zugriff aktivieren die Option Sofortigen Zugriff mit Federation Broker-Modus aktivieren aus.

   c. Klicken Sie auf Speichern.

4. Notieren Sie sich die Client-ID und das Client-Geheimnis für die App-Integration, die Sie gerade erstellt haben. Sie benötigen dies in den nächsten Schritten.

Um einen Trusted Token Issuer zu konfigurieren

1. Gehen Sie zu Ihrem AWS Konto und navigieren Sie zu Ihrer IAM Identity Center-Instanz.
2. Navigieren Sie zu Einstellungen > Authentifizierung.
3. Wählen Sie Vertrauenswürdigen Token-Aussteller erstellen aus.
4. Fügen Sie die Aussteller-URL hinzu, die dieser Vorlage folgen sollte, wobei sie *yourOktaDomain* auf die Okta-URL für Ihre Organisation verweist, die wie folgt aussehen könnte: `your-organization.okta.com`

   ```
   https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
   ```

   > **Note**
   >
   > Die Aussteller-URL sollte der OIDC-Erkennungsendpunkt Ihrer Identität ohne den bekannten URI-Pfad des Dokuments sein. Wenn Sie den bekannten URI-Pfad für das Dokument angeben, funktioniert dies nicht. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurationseinstellungen für vertrauenswürdigen Token-Aussteller.

5. Wählen Sie E-Mail als Identity Provider-Attribut und IAM Identity Center-Attribut aus.

Nachdem Sie diese Okta-spezifischen Schritte abgeschlossen haben, fahren Sie mit dem folgenden Abschnitt fort. Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Gehen Sie wie folgt vor, um Berechtigungen für die AWS Konsole einzurichten:

So richten Sie Berechtigungen ein

1. Navigieren Sie auf der AWS Konsole zu Secrets Manager.
2. Wählen Sie Store a new secret (Ein neues Secret speichern).
3. Wählen Sie „Anderer Geheimtyp“ und anschließend die Registerkarte „Klartext“.
4. Ihr Geheimnis sollte das folgende Format haben und die Client-ID für die App-Registrierung und den geheimen Schlüssel des App-Registrierungsclients verwenden, die Sie aus den vorherigen Schritten gespeichert haben:

```
{
"client_id":"Your app registration client ID",
"client_secret":"Your app registration client secret"
}
```

5. Navigieren Sie zu dem Secret, das Sie gerade erstellt haben, und speichern Sie den ARN für später.
6. Navigieren Sie nun auf der AWS Konsole zu IAM.
7. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Access Management, Roles aus.
8. Wählen Sie Rolle erstellen aus.
9. Wählen Sie Benutzerdefinierte Vertrauensrichtlinie.
10. Konfigurieren Sie die Rolle so, dass sie unserem Service Principal für die entsprechende Region vertraut, die Sie bei der Konfiguration Ihrer Identity Provider-App-Integration ausgewählt haben, indem Sie die folgende Aussage durch die Region *your-region* ersetzen, die Sie bei der Erstellung Ihrer Identity Provider-App-Integration ausgewählt haben:

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
```

```
    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {}
}
]
}
```

11. Wählen Sie Weiter aus.
12. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung ein und wählen Sie Rolle erstellen aus.
13. Navigieren Sie zu der Rolle, die Sie gerade erstellt haben, und wählen Sie sie aus.
14. Wählen Sie „Berechtigungen hinzufügen“, „Inline-Richtlinie erstellen“.
15. Wählen Sie JSON.
16. Konfigurieren Sie die Rolle mit Berechtigungen zum Lesen von Geheimnissen aus Secrets Manager und Berechtigungen zum Aufrufen, `sso:DescribeTrustedTokenIssuer` indem Sie die folgende Anweisung hinzufügen:

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Sid": "BasePermissions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue",
        "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}
```

17. Geben Sie einen Richtliniennamen ein und wählen Sie Richtlinie erstellen aus.
18. Kopieren und speichern Sie den ARN der IAM-Rolle, die Sie für später erstellt haben. Sie benötigen ihn in den nächsten Schritten.

Jetzt können Sie die folgenden Schritte ausführen, um eine neue Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen, mit der Amazon Quick in Ihre Microsoft Word-Umgebung integriert werden kann:

Um eine Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie oben rechts die Option Neuer Erweiterungszugriff aus.
6. Wählen Sie Microsoft Word aus. Wählen Sie anschließend Weiter.
7. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:

   - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Word-Erweiterung eingeben (maximal 512 alphanumerische Zeichen, Bindestriche sind zulässig, aber keine Leerzeichen).
   - Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen (maximal 1000 Zeichen).
   - M365-Mandanten-ID — Geben Sie Ihre Microsoft 365-Mandanten-ID ein (muss 36 Zeichen lang sein).
   - Secrets Role ARN — Fügen Sie den ARN der IAM-Rolle ein, die Sie in den vorherigen Schritten erstellt haben.
   - Secrets ARN — Fügen Sie den ARN des Secrets Manager Manager-Geheimnisses ein, das Sie in den vorherigen Schritten erstellt haben.
8. Wählen Sie Hinzufügen, um die neue Zugriffskonfiguration zu speichern.

   Eine Erfolgsmeldung wird oben rechts auf Ihrem Bildschirm geöffnet.
9. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterungen anzeigen aus, um die Installation Ihrer Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch über Verbindungen > Erweiterungen im Amazon-Schnellmenü zum Installationsbildschirm navigieren.

Nach der Erstellung ermöglicht diese Konfiguration für den Erweiterungszugriff Autoren und andere Administratoren in Ihrer Organisation, Amazon Quick-Erweiterungen in Ihrer Microsoft Word-Umgebung zu erstellen und bereitzustellen.

> **Note**
>
> Damit Ihre Endbenutzer Ihre Microsoft Word-Erweiterung verwenden können, muss ein Administrator oder Autor die Bereitstellung einer Erweiterung abschließen, nachdem Sie den Erweiterungszugriff konfiguriert haben. Teilen Sie Ihren Autoren mit, dass sie diese Erweiterung nach der Freigabe im linken Navigationsbereich unter Erweiterungen anzeigen, bearbeiten und die Installation abschließen können. Informationen dazu finden Sie unter Installieren Ihrer Microsoft Word-Erweiterung im Autorenhandbuch für Microsoft Word-Erweiterungen.

Fügen Sie Microsoft Word Erweiterungszugriff für Konten hinzu, die andere Authentifizierungsmethoden verwenden

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen, mit der Amazon Quick in Ihre Microsoft Word Umgebung integriert werden kann.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie oben rechts die Option Neuer Erweiterungszugriff aus.
6. Wählen Sie Microsoft Word aus. Wählen Sie dann Weiter aus.
7. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:

   - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Word Erweiterung eingeben (maximal 512 alphanumerische Zeichen, Bindestriche sind zulässig, aber keine Leerzeichen).
   - Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen (maximal 1000 Zeichen).

- M365-Mandanten-ID — Geben Sie Ihre Microsoft 365 Mandanten-ID ein (muss 36 Zeichen lang sein).

8. Wählen Sie Hinzufügen aus, um die neue Zugriffskonfiguration zu speichern.

   Eine Erfolgsmeldung wird oben rechts auf Ihrem Bildschirm geöffnet.

9. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterungen anzeigen aus, um die Installation Ihrer Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch über Verbindungen > Erweiterungen im Amazon-Schnellmenü zum Installationsbildschirm navigieren.

Nach der Erstellung ermöglicht diese Konfiguration für den Erweiterungszugriff Autoren und andere Administratoren in Ihrer Organisation, Amazon Quick-Erweiterungen in Ihrer Microsoft Word Umgebung zu erstellen und bereitzustellen.

> **Note**
>
> Damit Ihre Endbenutzer mit der Nutzung Ihrer Microsoft Word Erweiterung beginnen können, muss ein Administrator oder Autor die Bereitstellung einer Erweiterung abschließen, nachdem Sie den Erweiterungszugriff konfiguriert haben. Teilen Sie Ihren Autoren mit, dass sie diese Erweiterung nach der Freigabe im linken Navigationsbereich unter Erweiterungen ansehen, bearbeiten und die Installation abschließen können. Wie das geht, erfahren Sie unter Installation Ihrer Microsoft WordMicrosoft Word Erweiterung im Autorenhandbuch für Erweiterungen.

Bearbeiten Sie den Microsoft Word Erweiterungszugriff

Gehen Sie wie folgt vor, um die Konfigurationseinstellungen eines vorhandenen Microsoft Word Erweiterungszugriffs zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.

4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie das Dreipunkt-Menüsymbol für die Microsoft Word-Erweiterung, die Sie bearbeiten müssen.
6. Wählen Sie Bearbeiten aus.
7. Bearbeiten Sie die Konfiguration nach Bedarf und wählen Sie Speichern, um die Änderungen zu bestätigen.

Ihre Änderungen an der Konfiguration für den Microsoft Word Erweiterungszugriff werden gespeichert und werden sofort wirksam.

Löschen Sie den Microsoft Word Erweiterungszugriff

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Konfiguration für den Microsoft Word Erweiterungszugriff dauerhaft zu entfernen. Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden.

> **Note**
>
> Durch das Löschen eines Erweiterungszugriffs wird der Zugriff für alle Benutzer in Ihrem M365-Mandanten entfernt und alle Erweiterungen, für die Sie erstellt wurden, werden gelöscht. Word

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Word Erweiterung aus, die Sie löschen möchten.
6. Wählen Sie Löschen aus.
7. Geben Sie das Wort „Bestätigen“ ein und wählen Sie LÖSCHEN.

> **Note**
>
> Wenn der Vorgang zum Löschen des Erweiterungszugriffs fehlschlägt, muss der Administrator zur Autorenansicht wechseln und die Word Erweiterungen löschen,

die den konfigurierten Erweiterungszugriff verwenden, bevor er zum Löschen des Erweiterungszugriffs zurückkehrt.

Wenn der Microsoft Word Erweiterungszugriff konfiguriert ist, kann Ihr Team jetzt Amazon Quick verwenden, um seine Workflows zur Dokumentenerstellung mit KI-Unterstützung für die Überprüfung, Ausarbeitung, Überarbeitung und den direkten Zugriff auf organisatorisches Wissen zu verbessern. Word

Amazon Microsoft Teams Quick-Erweiterung

Die Quick-Erweiterung für Microsoft Teams integriert KI-gestützte Unterstützung direkt in die Kommunikationsabläufe Ihres Teams. Benutzer können @Amazon Quick in Konversationen erwähnen, um auf Unternehmensinformationen zuzugreifen, konfigurierte Action-Konnektoren zu verwenden und kontextuelle Unterstützung zu erhalten, ohne ihre Teams Umgebung verlassen zu müssen.

Die Teams Erweiterung ermöglicht Benutzern:

- Erwähne @Amazon Quick in Konversationen in Teams Kanälen, um es als Mitarbeiter hinzuzufügen.
- Verwenden Sie Aktionen von Action-Connectors, die in Amazon Quick konfiguriert sind.
- Greifen Sie von innen auf alle Wissensquellen des Unternehmens zu, die Ihrer Amazon Quick-Instance hinzugefügt wurdenMicrosoft Teams.

⚠ Important

- Die Amazon Quick-Kundenintegration Microsoft Teams muss über eine kostenpflichtige Microsoft Teams Organisation mit einem M365Abonnement für ihre Organisation verfügen.
- Amazon Quick verwendet Ihre Benutzerdaten nicht zur Serviceverbesserung oder zum Training der zugrunde liegenden großen Sprachmodelle (LLMs).

Themen

- Voraussetzungen für die Microsoft Teams Verlängerung
- Konfigurieren Sie den Erweiterungszugriff Microsoft Teams

Voraussetzungen für die Microsoft Teams Verlängerung

Vor der Konfiguration des Zugriffs für die Amazon Quick-Erweiterung auf Microsoft Teams müssen Administratoren die folgenden Schritte ausführen:

1. Haben Sie ein Microsoft 365 Business-Abonnement und sind Sie Global Admin oder verfügen Sie über Administratorrechte (speziell`AppCatalog.ReadWrite.All`).
2. Haben Sie eine Amazon Quick-Instance.
3. Ihre Microsoft 365 Mandanten-ID. Sie finden diese, indem Sie zum Azure Portal > Azure Active Directory > Eigenschaften gehen oder indem SiePowerShell. Ausführliche Schritte finden Sie Microsoft Entra im Microsoft Learn Portal unter So finden Sie Ihre Mandanten-ID.

Wenn Sie die Authentifizierung für die Verbindung mit Amazon Quick mit IAM Identity Center konfiguriert haben, führen Sie die folgenden zusätzlichen Schritte aus:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie eine IAM Identity Center-Instance für Ihr AWS Konto aktiviert haben.
2. Wenn Sie einen externen IAM-Anbieter mit IAM Identity Center verbinden, stellen Sie sicher, dass jedem Benutzer in Ihrer IAM-Provider-Konfiguration eine E-Mail-Adresse zugeordnet ist.
3. Wenn Sie Entra ID verwenden, richten Sie die SCIM-Identitätsweitergabe zwischen der Microsoft Entra ID Instance und dem IAM Identity Center ein. Ausführliche Schritte finden Sie unter SAML und SCIM mit Microsoft Entra ID und IAM Identity Center konfigurieren.

Konfigurieren Sie den Erweiterungszugriff Microsoft Teams

Als Administrator müssen Sie Amazon Quick erlauben, eine Verbindung Microsoft Teams zu Ihrer Amazon Quick-Anwendungsumgebung herzustellen. Sie können die Amazon Quick-Konsole verwenden, um Konfigurationen für den Erweiterungszugriff zu verwalten.

Zuordnung von Benutzerattributen

Wenn Sie eine Microsoft Teams Erweiterung konfigurieren, wird die Benutzeridentität standardmäßig anhand der folgenden Attribute zugeordnet:

- Amazon Quick-Benutzerattribut — Die E-Mail-Adresse wird verwendet, um Amazon Quick-Benutzer ihren entsprechenden Microsoft 365 Konten zuzuordnen. Das System verwendet die E-Mail-Adresse, um die Verbindung zwischen Benutzeridentitäten herzustellen.
- M365Office-Add-In-Benutzerattribut — User Principal Name (UPN) wird für den Abgleich mit Microsoft 365 Benutzerkonten verwendet. Benutzer müssen das verwendenUser Principal Name

(UPN), um sich anzumelden. Microsoft 365 E-Mail-Adresse, die sowohl auf Cloud- als auch auf lokalen Systemen funktioniert.

Diese Standardzuordnungen gewährleisten eine sichere und genaue Benutzeridentifikation auf beiden Plattformen, ohne dass eine zusätzliche Konfiguration erforderlich ist.

Themen

- Microsoft Teams-Erweiterungszugriff für Konten hinzufügen, die IAM Identity Center verwenden
- Fügen Sie Microsoft Teams Erweiterungszugriff für Konten hinzu, die andere Authentifizierungsmethoden verwenden
- Bearbeiten Sie den Microsoft Teams Erweiterungszugriff
- Löschen Sie den Microsoft Teams Erweiterungszugriff

Microsoft Teams-Erweiterungszugriff für Konten hinzufügen, die IAM Identity Center verwenden

Um den Erweiterungszugriff mit IAM Identity Center zu konfigurieren, müssen Sie die für Ihren Identitätsanbieter spezifischen Schritte ausführen (z. B. Entra ID oder Okta), gefolgt von den allgemeinen Einrichtungsschritten unter. AWS

Konfigurieren Sie IAM Identity Center mit Entra ID

Gehen Sie nur dann vor, wenn Sie IAM Identity Center mit Entra ID verwenden, um einen Azure-Mandanten auf Ihrem Microsoft Azure-Portal einzurichten und zu konfigurieren:

So richten Sie einen Azure-Mandanten ein

1. Erstellen Sie im Azure-Konto eine neue App-Registrierung.
    a. Gehen Sie zu App-Registrierungen.
    b. Wählen Sie auf dem Bildschirm für App-Registrierungen die Option Neue Registrierung aus. Wählen Sie unter der Option Unterstützte Kontotypen die Option Nur Konten in diesem Organisationsverzeichnis (Nur persönlicher Gebrauch — Einzelmandant) aus. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Registrieren aus.
    c. Notieren Sie sich die Client-ID. Sie benötigen sie zu einem späteren Zeitpunkt.
    d. Erstellen Sie einen geheimen Client-Schlüssel für die App-Registrierung. Kopieren und speichern Sie das Value-Attribut des Geheimnisses. Sie benötigen sie später. Dieser

Wert wird nur einmal angezeigt und kann nicht abgerufen werden, nachdem Sie die Seite verlassen haben.

2. Fügen Sie URLs für jede Region, in der Ihre Teams-Erweiterung installiert wird, einen Rückruf hinzu.

   a. Navigieren Sie zur Registerkarte Authentifizierung der App-Registrierung.

   b. Wählen Sie Plattformkonfigurationen, Plattform hinzufügen.

   c. Wählen Sie Web.

   d. Verfassen Sie eine Callback-URL im folgenden Format und *your-region* ersetzen Sie sie durch Ihre Amazon Quick Instance-Region. Die Teams-Erweiterung unterstützt die folgenden Regionen:`ap-southeast-2`, `eu-west-1`us-west-2, undus-east-1.

   ```
   qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/
   callback
   ```

   e. Fügen Sie die Callback-URL als Umleitungs-URI ein und wählen Sie Configure, wenn Sie fertig sind.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Trusted Token Issuer auf Ihrer IAM Identity Center-Instanz in Ihrer Konsole zu konfigurieren: AWS

So konfigurieren Sie einen Trusted Token Issuer

1. Gehen Sie zu Ihrem AWS Konto und navigieren Sie zu Ihrer IAM Identity Center-Instanz.
2. Navigieren Sie zu Einstellungen, Authentifizierung.
3. Wählen Sie Vertrauenswürdigen Token-Aussteller erstellen aus.
4. Fügen Sie die Aussteller-URL hinzu, die dieser Vorlage folgen sollte und sich auf Ihre Entra-Mandanten-ID *Tenant ID* bezieht:

   ```
   login.microsoftonline.com/Tenant ID/v2.0
   ```

   > **Note**
   >
   > Die Aussteller-URL sollte der OIDC-Erkennungsendpunkt Ihrer Identität ohne den bekannten URI-Pfad des Dokuments sein. Wenn Sie den bekannten URI-Pfad für das

Dokument angeben, funktioniert dies nicht. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurationseinstellungen für vertrauenswürdigen Token-Aussteller.

5. Wählen Sie E-Mail als Identity Provider-Attribut und IAM Identity Center-Attribut aus.

Nachdem Sie diese Entra ID-spezifischen Schritte abgeschlossen haben, fahren Sie mit dem folgenden Abschnitt fort. Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Konfigurieren Sie IAM Identity Center mit Okta

Gehen Sie nur dann vor, wenn Sie IAM Identity Center mit Okta verwenden, um Ihre App-Integration in der Okta Admin-Konsole einzurichten und zu konfigurieren:

Um eine Okta-Anwendung einzurichten

1. Erstellen Sie in Ihrem Okta-Konto eine neue Okta-App-Integration.
   a. Navigieren Sie in Ihrer Okta Admin-Konsole zu Anwendungen > Anwendungen.
   b. Klicken Sie auf App-Integration erstellen.
   c. Wählen Sie für die Anmeldemethode OIDC - OpenID Connect aus.
   d. Wählen Sie als Anwendungstyp Webanwendung aus.
   e. Klicken Sie auf Weiter.
   f. Geben Sie einen Namen für die App-Integration ein.
   g. Vergewissern Sie sich, dass unter Grant type > Core Grants die Optionen Authorization Code und Refresh Token ausgewählt sind.
   h. Stellen Sie sicher, dass unter Grant-Typ > Erweitert > Andere Grants die Option Implizit (hybrid) ausgewählt ist.
2. Fügen Sie URIs für jede Region, in der Ihre Teams-Erweiterung installiert wird, einen Rückruf hinzu
   a. Verfassen Sie eine Callback-URI im folgenden Format und *`your-region`* ersetzen Sie sie durch Ihre Amazon Quick Instance-Region für jede Region, in der Sie die Erweiterung konfigurieren möchten. Die Teams-Erweiterung unterstützt die folgenden Regionen:`ap-southeast-2`, `eu-west-1`us-west-2, undus-east-1.

```
qbs-cell001.dp.appintegrations.your-region.prod.plato.ai.aws.dev/auth/idc-tti/
callback
```

b. Klicken Sie unter Anmeldeweiterleitung URIs auf URI hinzufügen und fügen Sie alle URI ein, die URIs Sie im vorherigen Schritt generiert haben.

3. Gewähren Sie Ihrer Organisation Zugriff auf die App:

   a. Wählen Sie unter Aufgaben > Kontrollierter Zugriff die Gruppen in Ihrer Organisation aus, die Zugriff benötigen.

   b. Wählen Sie unter Zuweisungen > Sofortigen Zugriff aktivieren die Option Sofortigen Zugriff mit Federation Broker-Modus aktivieren aus.

   c. Klicken Sie auf Speichern.

4. Notieren Sie sich die Client-ID und das Client-Geheimnis für die App-Integration, die Sie gerade erstellt haben. Sie benötigen dies in den nächsten Schritten.

Um einen Trusted Token Issuer zu konfigurieren

1. Gehen Sie zu Ihrem AWS Konto und navigieren Sie zu Ihrer IAM Identity Center-Instanz.
2. Navigieren Sie zu Einstellungen > Authentifizierung.
3. Wählen Sie Vertrauenswürdigen Token-Aussteller erstellen aus.
4. Fügen Sie die Aussteller-URL hinzu, die dieser Vorlage folgen sollte, wobei sie *yourOktaDomain* auf die Okta-URL für Ihre Organisation verweist, die wie folgt aussehen könnte: `your-organization.okta.com`

   ```
   https://{yourOktaDomain}/oauth2/default
   ```

   > **Note**
   >
   > Die Aussteller-URL sollte der OIDC-Erkennungsendpunkt Ihrer Identität ohne den bekannten URI-Pfad des Dokuments sein. Wenn Sie den bekannten URI-Pfad für das Dokument angeben, funktioniert dies nicht. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurationseinstellungen für vertrauenswürdigen Token-Aussteller.

5. Wählen Sie E-Mail als Identity Provider-Attribut und IAM Identity Center-Attribut aus.

Nachdem Sie diese Okta-spezifischen Schritte abgeschlossen haben, fahren Sie mit dem folgenden Abschnitt fort. Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Vollständige AWS Konfiguration (alle Anbieter)

Gehen Sie wie folgt vor, um Berechtigungen für die AWS Konsole einzurichten:

So richten Sie Berechtigungen ein

1. Navigieren Sie auf der AWS Konsole zu Secrets Manager.
2. Wählen Sie Store a new secret (Ein neues Secret speichern).
3. Wählen Sie „Anderer Geheimtyp“ und anschließend die Registerkarte „Klartext“.
4. Ihr Geheimnis sollte das folgende Format haben und die Client-ID für die App-Registrierung und den geheimen Schlüssel des App-Registrierungsclients verwenden, die Sie aus den vorherigen Schritten gespeichert haben:

```
{
"client_id":"Your app registration client ID",
"client_secret":"Your app registration client secret value"
}
```

5. Navigieren Sie zu dem Secret, das Sie gerade erstellt haben, und speichern Sie den ARN für später.
6. Navigieren Sie nun auf der AWS Konsole zu IAM.
7. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Access Management, Rollen aus.
8. Wählen Sie Rolle erstellen aus.
9. Wählen Sie Benutzerdefinierte Vertrauensrichtlinie.
10. Konfigurieren Sie die Rolle so, dass sie unserem Service Principal für die entsprechende Region vertraut, die Sie bei der Konfiguration Ihrer Identity Provider-App-Integration ausgewählt haben, indem Sie die folgende Aussage durch die Region *your-region* ersetzen, die Sie bei der Erstellung Ihrer Identity Provider-App-Integration ausgewählt haben:

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Service": "your-region.prod.appintegrations.plato.aws.internal"
```

```
    },
    "Action": "sts:AssumeRole",
    "Condition": {}
}
]
}
```

11. Wählen Sie Weiter aus.
12. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung ein und wählen Sie Rolle erstellen aus.
13. Navigieren Sie zu der Rolle, die Sie gerade erstellt haben, und wählen Sie sie aus.
14. Wählen Sie „Berechtigungen hinzufügen“, „Inline-Richtlinie erstellen“.
15. Wählen Sie JSON.
16. Konfigurieren Sie die Rolle mit Berechtigungen zum Lesen von Geheimnissen aus Secrets Manager und Berechtigungen zum Aufrufen, `sso:DescribeTrustedTokenIssuer` indem Sie die folgende Anweisung hinzufügen:

```
{
"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
{
    "Sid": "BasePermissions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue",
        "sso:DescribeTrustedTokenIssuer"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}
```

17. Geben Sie einen Richtliniennamen ein und wählen Sie Richtlinie erstellen aus.
18. Kopieren und speichern Sie den ARN der IAM-Rolle, die Sie für später erstellt haben. Sie benötigen ihn in den nächsten Schritten.

Jetzt können Sie die folgenden Schritte ausführen, um eine neue Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen, mit der Amazon Quick in Ihre Microsoft Teams-Umgebung integriert werden kann:

Um eine Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie oben rechts die Option Neuer Erweiterungszugriff aus.
6. Wählen Sie Microsoft Teams aus. Wählen Sie anschließend Weiter.
7. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:

   - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Teams-Erweiterung eingeben (maximal 512 alphanumerische Zeichen, Bindestriche sind zulässig, aber keine Leerzeichen).
   - Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen (maximal 1000 Zeichen).
   - M365-Mandanten-ID — Geben Sie Ihre Microsoft 365-Mandanten-ID ein (muss 36 Zeichen lang sein).
   - Secrets Role ARN — Fügen Sie den ARN der IAM-Rolle ein, die Sie in den vorherigen Schritten erstellt haben.
   - Secrets ARN — Fügen Sie den ARN des Secrets Manager Manager-Geheimnisses ein, das Sie in den vorherigen Schritten erstellt haben.
8. Wählen Sie Hinzufügen, um die neue Zugriffskonfiguration zu speichern.

   Eine Erfolgsmeldung wird oben rechts auf Ihrem Bildschirm geöffnet.
9. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterungen anzeigen aus, um die Installation Ihrer Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch über Verbindungen > Erweiterungen im Amazon-Schnellmenü zum Installationsbildschirm navigieren.

Nach der Erstellung ermöglicht diese Konfiguration für den Erweiterungszugriff Autoren und andere Administratoren in Ihrer Organisation, Amazon Quick-Erweiterungen in Ihrer Microsoft Teams-Umgebung zu erstellen und bereitzustellen.

> **Note**
>
> Damit Ihre Endbenutzer Ihre Microsoft Teams-Erweiterung verwenden können, muss ein Administrator oder Autor die Bereitstellung einer Erweiterung abschließen, nachdem Sie den Erweiterungszugriff konfiguriert haben. Teilen Sie Ihren Autoren mit, dass sie diese Erweiterung nach der Freigabe im linken Navigationsbereich unter Erweiterungen anzeigen, bearbeiten und die Installation abschließen können. Informationen dazu finden Sie unter Installation Ihrer Microsoft Teams-Erweiterung im Autorenhandbuch für Microsoft Teams-Erweiterungen.

Fügen Sie Microsoft Teams Erweiterungszugriff für Konten hinzu, die andere Authentifizierungsmethoden verwenden

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Konfiguration für den Erweiterungszugriff zu erstellen, mit der Amazon Quick in Ihre Microsoft Teams Umgebung integriert werden kann.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie oben rechts die Option Neuer Erweiterungszugriff aus.
6. Wählen Sie Microsoft Teams und dann Weiter aus.
7. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:

   - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Teams Erweiterung eingeben (maximal 512 alphanumerische Zeichen, Bindestriche sind zulässig, aber keine Leerzeichen).
   - Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen (maximal 1000 Zeichen).

- M365-Mandanten-ID — Geben Sie Ihre Microsoft 365 Mandanten-ID ein (muss 36 Zeichen lang sein).

8. Wählen Sie Hinzufügen aus, um die neue Zugriffskonfiguration zu speichern.

   Eine Erfolgsmeldung wird oben rechts auf Ihrem Bildschirm geöffnet.

9. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterungen anzeigen aus, um die Installation Ihrer Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch über Verbindungen > Erweiterungen im Amazon-Schnellmenü zum Installationsbildschirm navigieren.

Nach der Erstellung ermöglicht diese Konfiguration für den Erweiterungszugriff Autoren und andere Administratoren in Ihrer Organisation, Ihre Microsoft Teams Amazon Quick-Erweiterung in Ihrer Microsoft Teams Umgebung bereitzustellen.

> **Note**
>
> Damit Ihre Endbenutzer mit der Nutzung Ihrer Microsoft Teams Erweiterung beginnen können, muss ein Administrator oder Autor die Bereitstellung einer Erweiterung abschließen, nachdem Sie den Erweiterungszugriff konfiguriert haben. Teilen Sie Ihren Autoren mit, dass sie diese Erweiterung nach der Freigabe im linken Navigationsbereich unter Erweiterungen ansehen, bearbeiten und die Installation abschließen können. Wie das geht, erfahren Sie unter Installation Ihrer Microsoft TeamsMicrosoft Teams Erweiterung im Autorenhandbuch für Erweiterungen.

Bearbeiten Sie den Microsoft Teams Erweiterungszugriff

Gehen Sie wie folgt vor, um die Konfigurationseinstellungen eines vorhandenen Microsoft Teams Erweiterungszugriffs zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.

4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Teams Erweiterung aus, die Sie bearbeiten möchten.
6. Wählen Sie Bearbeiten aus.
7. Bearbeiten Sie die Konfiguration nach Bedarf und wählen Sie Speichern, um die Änderungen zu bestätigen.

Ihre Änderungen an der Konfiguration für den Microsoft Teams Erweiterungszugriff werden gespeichert und werden sofort wirksam.

Löschen Sie den Microsoft Teams Erweiterungszugriff

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Konfiguration für den Microsoft Teams Erweiterungszugriff dauerhaft zu entfernen. Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie oben rechts das Profilbildsymbol aus.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü die Option Konto verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Berechtigungen die Option Erweiterungszugriff aus.
5. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Teams Erweiterung aus, die Sie löschen möchten.
6. Wählen Sie Löschen aus.
7. Geben Sie das Wort „Bestätigen“ ein und wählen Sie LÖSCHEN.

> **Note**
>
> Durch das Löschen eines Erweiterungszugriffs wird der Zugriff für alle Benutzer in Ihrem M365 Mandanten entfernt und alle Erweiterungen, für Teams die Sie erstellt wurden, werden gelöscht. Wenn das Löschen des Erweiterungszugriffs fehlschlägt, muss der Administrator zur Autorenansicht wechseln und die Teams Erweiterungen löschen, die den konfigurierten Erweiterungszugriff verwenden, bevor er zum Löschen des Erweiterungszugriffs zurückkehrt.

Wenn der Microsoft Teams Erweiterungszugriff konfiguriert ist, kann Ihr Team jetzt @Quick -Erwähnungen in Konversationen verwenden, um direkt in der Teams Umgebung auf KI-Unterstützung, Unternehmenswissen und Aktionsmöglichkeiten zuzugreifen.

Erstellen eines benutzerdefinierten Berechtigungsprofils in Amazon Quick

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Administratoren und Amazon Quick-Entwickler

In der Enterprise Edition können Sie die Funktionen einschränken, auf die Benutzer in Amazon Quick zugreifen können. Sie können benutzerdefinierte Berechtigungen auf Konto-, Rollen- (Administrator, Autor, Leser) und Benutzerebene für alle Identitätstypen in Quick konfigurieren. Benutzerdefinierte Berechtigungen auf Benutzerebene setzen die vorhandenen standardmäßigen oder benutzerdefinierten Berechtigungen auf Rollenebene für den angegebenen Benutzer außer Kraft. Benutzerdefinierte Berechtigungen auf Benutzerebene und benutzerdefinierte Berechtigungen auf Rollenebene haben Vorrang vor benutzerdefinierten Berechtigungen auf Kontoebene.

Die folgenden Einschränkungen gelten für benutzerdefinierte Berechtigungen.

- Sie können keine Berechtigungen gewähren, die über der Standardrolle eines Benutzers liegen. Wenn ein Benutzer beispielsweise Lesezugriff hat, können Sie diesem Benutzer keine Berechtigungen zur Bearbeitung von Dashboards gewähren.
- Um Benutzer- oder Rollenberechtigungen anzupassen, müssen Sie ein Amazon Quick-Administrator mit den folgenden IAM-Berechtigungen sein:
  - `quicksight:CreateCustomPermissions`
  - `quicksight:DeleteCustomPermissions`
  - `quicksight:DescribeCustomPermissions`
  - `quicksight:ListCustomPermissions`
  - `quicksight:UpdateCustomPermissions`
  - `quicksight:DescribeAccountCustomPermissions`
  - `quicksight:UpdateAccountCustomPermissions`
  - `quicksight:DeleteAccountCustomPermissions`

Sie können benutzerdefinierte Berechtigungsprofile erstellen, um den Zugriff auf eine beliebige Kombination der folgenden Funktionen einzuschränken. Übergeordnete Funktionen können verwendet werden, um den Zugriff auf die Funktionen eines gesamten Assets einzuschränken. Wenn übergeordnete Funktionen deaktiviert sind, werden auch alle zugehörigen untergeordneten Funktionen deaktiviert.

Funktionen ohne übergeordnete Funktionen können mit diesem Mechanismus nicht ausgeschaltet werden. Stattdessen müssen sie als einzelne Funktionen eingeschränkt werden.

Schnelle Funktionen für Eltern

Fähigkeit für Eltern	Funktionalität
Analysen	Schränkt alle analysebezogenen Funktionen ein
Dashboards	Schränkt alle Funktionen im Zusammenhang mit Dashboards ein
Aktionen	Schränkt alle Funktionen im Zusammenhang mit Aktionen ein
Automatisieren	Schränkt alle automatisierungsbezogenen Funktionen ein
Chat-Agenten	Schränkt alle Funktionen im Zusammenhang mit Chat-Agenten ein
Erweiterungen	Schränkt alle Funktionen im Zusammenhang mit Erweiterungen ein
Ströme	Schränkt alle Funktionen im Zusammenhang mit Flows ein
Wissensbasis	Schränkt alle Funktionen der Knowledge Base ein
Recherchieren	Schränkt alle Funktionen im Zusammenhang mit der Forschung ein

Fähigkeit für Eltern	Funktionalität
Szenarien	Schränkt alle Funktionen ein, die sich auf Szenarien beziehen
Leerzeichen	Schränkt alle Funktionen im Zusammenhang mit Spaces ein
Geschichten	Schränkt alle Funktionen im Zusammenhang mit Stories ein
Topics	Schränkt alle themenbezogenen Funktionen ein

Schnelle Funktionen

Feature	Verhalten von Amazon Quick	Fähigkeiten für Eltern
Chat-Agenten erstellen	• Chat-Agenten können nicht angezeigt oder darauf zugegriffen werden • Die Agentenbibliothek und die Navigation sind ausgeblendet • Kann weiterhin auf andere Quick-Ressourcen zugreifen und diese erstellen, z. B. Bereiche für die gemeinsame Nutzung von Dateien mit Teams oder Workflows für strukturierte Interaktionen (sofern diese Funktionen nicht ebenfalls eingeschränkt sind)	Chat-Agenten
Chat-Agenten teilen	• Chat-Agenten können nicht mit anderen Benutzern geteilt werden	Chat-Agenten

Feature	Verhalten von Amazon Quick	Fähigkeiten für Eltern
	• Chat-Agenten, die zuvor gemeinsam genutzt wurden, bleiben für diese Benutzer zugänglich	
Erlauben Sie YouTubern, Inhalte ohne Genehmigung zu teilen	• Flows können von Erstellern nicht ohne Genehmigung geteilt werden	Flüsse
Verwenden Sie Bedrock-Modelle zur Optimierung der Ausgabe	• Schränkt die Verwendung von Bedrock-Modellen ein	Fließt
Aktivieren Sie den UI-Agenten zur Ausführung von Browseraufgaben	• Schränkt die Ausführung von Browseraufgaben durch den Flows UI-Agent ein	Flüsse
Alle berechtigten Nutzer können Anfragen zum Teilen von Flows prüfen und genehmigen	• Schränkt ein, welche Nutzer Anfragen zum Teilen von Flows prüfen und genehmigen können	Flows
Räume schaffen	• Es können keine neuen Bereiche erstellt werden • Bestehende Bereiche bleiben zugänglich und unverändert	Leerzeichen
Bereiche teilen	• Bereiche können nicht mit anderen Benutzern geteilt werden • Bereiche, die zuvor gemeinsam genutzt wurden, sind für diese Benutzer weiterhin zugänglich	Leerzeichen

Feature	Verhalten von Amazon Quick	Fähigkeiten für Eltern
Nutzen Sie das Internet, um Ihre Ergebnisse zu verbessern	• Schränkt die Nutzung der webbasierten Suche in Chat Agents und Research ein	--
Analysen teilen	• Der Zugriff auf die Option Teilen im Menü Datei ist für Analysen deaktiviert	Analysen
Erkennung von Anomalien hinzufügen oder ausführen	• Der Zugriff auf die Option „Anomalie zum Blatt hinzufügen“ im Menü „Einblicke“ ist für Analysen deaktiviert • Der Zugriff auf die Option Anomalie im Menü Objekte ist für Analysen deaktiviert • Benutzer können Arbeitsbl ättern keine Anomaliee rkennung hinzufügen	Analysen
Blatt drucken	• Der Zugriff auf die Option Drucken im Menü Datei ist für Analysen deaktiviert • Der Zugriff auf die Option Drucken im Menü Exportier en ist für Dashboards deaktiviert • Benutzer können keine Blätter drucken	--

Feature	Verhalten von Amazon Quick	Fähigkeiten für Eltern
Blatt als PDF exportieren	• Der Zugriff auf die Option Als PDF exportieren im Menü Datei ist für Analysen deaktiviert • Der Zugriff auf die Option „PDF generieren“ im Menü „Exportieren“ ist für Dashboards deaktiviert • Benutzer können Blätter nicht in eine PDF-Datei exportieren	--
Themen erstellen oder aktualisieren	• Benutzer können keine neuen benutzerdefinierten Designs erstellen • Benutzer können bestehende Themes nicht bearbeiten oder aktualisieren • Benutzer können weiterhin bestehende Themen ansehen oder auf ihre Analysen anwenden	--
Freigeben von Dashboards	• Der Zugriff auf das Share-Symbol im Navigationsmenü ist für Dashboards deaktiviert	Dashboard

Feature	Verhalten von Amazon Quick	Fähigkeiten für Eltern
Visuelles Material als CSV exportieren	• Der Zugriff auf die Option Nach CSV exportieren im Dreipunktmenü für jedes Bild ist sowohl für Analysen als auch für Dashboards deaktiviert • Der Zugriff auf die Option Visual to CSV exportier en im Menü Objekte ist für Analysen deaktiviert • Benutzer können keine Bilder in eine CSV-Datei exportieren	--
Visuelles Material nach Excel exportieren	• Der Zugriff auf die Option Nach Excel exportieren im Dreipunktmenü für jede Tabelle ist sowohl für Analysen als auch für Dashboards deaktiviert • Der Zugriff auf die Option Tabelle nach Excel exportier en im Menü Objekte ist für Analysen deaktiviert • Benutzer können keine Tabellen in eine Excel-Datei exportieren	--
Alle Datensätze erstellen oder aktualisieren	• Der Zugriff auf das Erstellen oder Aktualisieren aller Datensätze wird deaktiviert	--

Feature	Verhalten von Amazon Quick	Fähigkeiten für Eltern
Nur SPICE-Datensätze erstellen oder aktualisieren	• Der Zugriff auf die Erstellung oder Aktualisierung von SPICE-Datensätzen wird deaktiviert	--
Teilen von Datensätzen	• Der Zugriff auf das Teilen von Datensätzen wird deaktiviert	--
SPICE-Kapazität des Kontos anzeigen	• Schränkt das Abrufen der SPICE-Kapazität des Kontos ein	--
Alle Datenquellen erstellen oder aktualisieren	• Der Zugriff auf das Erstellen oder Aktualisieren aller Datenquellen wird deaktiviert	--
Datenquellen teilen	• Der Zugriff auf die gemeinsame Nutzung von Datenquellen wird deaktiviert	--

Feature	Verhalten von Amazon Quick	Fähigkeiten für Eltern
Verwaltung von geteilten Ordnern	• Die Möglichkeit, geteilte Ordner (sowohl eingeschränkt als auch uneingeschränkt) zu erstellen, zu aktualisieren, zu löschen und anzusehen • Die Möglichkeit, add/create jedes Asset in geteilten Ordnern zu verwenden • Die Fähigkeit, die Ordner gemeinsam zu nutzen • Hinweis: Dies verhindert nicht, dass der Zugriff auf Inhalte, die andere Benutzer im Rahmen der Ordnermitgliedschaft mit ihnen teilen, erbt wird	--
Geteilte Ordner erstellen	• Schränkt das Erstellen von gemeinsamen Ordnern ein	Verwaltung von geteilten Ordnern
Umbenennen von geteilten Ordnern	• Schränkt das Umbenennen von geteilten Ordnern ein	Verwaltung von geteilten Ordnern

Feature	Verhalten von Amazon Quick	Fähigkeiten für Eltern
Geplante E-Mail-Berichte erstellen oder aktualisieren	• Der Zugriff auf die Option Zeitpläne im Menü Zeitpläne ist für Dashboards deaktiviert • Der Zugriff auf die Option Aktuelle Schnappschüsse im Menü Zeitpläne ist für Dashboards deaktiviert • Benutzer können keine geplanten E-Mail-Berichte erstellen oder aktualisieren	--
Abonnieren von geplanten E-Mail-Berichten	• Benutzer können keine geplanten E-Mail-Berichte abonnieren	Dashboard
CSV-Anlagen in geplanten E-Mail-Berichten	• Der Zugriff auf die CSV-Option im Bereich „Inhalt“ des Menüs „Zeitpläne“ ist für Dashboards deaktiviert • Benutzer können keine CSV-Dateien an geplante E-Mail-Berichte anhängen	--
Excel-Anlagen in geplanten E-Mail-Berichten	• Der Zugriff auf die Excel-Option im Bereich Inhalt des Menüs Zeitpläne ist für Dashboards deaktiviert • Benutzer können keine Excel-Dateien an geplante E-Mail-Berichte anhängen	--

Feature	Verhalten von Amazon Quick	Fähigkeiten für Eltern
PDF-Anlagen in geplanten E-Mail-Berichten	• Der Zugriff auf die PDF-Option im Bereich „Inhalt“ des Menüs „Zeitpläne“ ist für Dashboards deaktiviert • Benutzer können keine PDF-Dateien an geplante E-Mail-Berichte anhängen	--
Inhalt in geplanten E-Mail-Berichten	• Benutzer erhalten die Inhalte in geplanten E-Mail-Berichten nur als herunterladbare Links, die sich hinter der Anmeldung befinden • Die Optionen „Blatt in den E-Mail-Text aufnehmen“ und „Dateianhang“ im Menü „Zeitpläne“ werden nicht berücksichtigt • Bilder werden nicht in geplante E-Mail-Berichte aufgenommen	--
Schwellenwertwarnungen erstellen oder aktualisieren	• Der Zugriff auf das Warnmeldungsmenü ist für Dashboards deaktiviert • Benutzer können keine Schwellenwertwarnungen erstellen oder aktualisieren	--
Bearbeiten Sie Visual mit KI	• Schränkt die Fähigkeit ein, Grafiken mithilfe von KI-gestützten Vorschlägen zu bearbeiten	Analysen

Feature	Verhalten von Amazon Quick	Fähigkeiten für Eltern
Erstellen Sie Berechnungen mit KI	• Schränkt die Fähigkeit ein, Berechnungen mithilfe von KI-gestützten Vorschlägen zu erstellen	Analysen
Zusammenfassung erstellen	• Schränkt die Möglichkeit ein, KI-generierte Zusammenfassungen von Dashboards aus zu erstellen	Dashboards
Alle Wissensdatenbanken erstellen oder aktualisieren	• Schränkt die Fähigkeit ein, Wissensdatenbanken zu erstellen oder zu aktualisieren	Wissensbasis
Teilen Sie alle Wissensdatenbanken	• Schränkt die Fähigkeit ein, Wissensdatenbanken gemeinsam zu nutzen	Wissensbasis

Funktionen des Action-Connectors

Zusätzlich zu den in den vorherigen Abschnitten aufgeführten Funktionen können Sie den Zugriff auf einzelne Aktionskonnektoren einschränken. Jeder Action-Connector unterstützt die folgenden Berechtigungen:

- Aktion erstellen und aktualisieren — Schränkt die Fähigkeit ein, Aktionen für den Connector zu erstellen oder zu aktualisieren.
- Aktion teilen — Schränkt die Fähigkeit ein, Aktionen für den Connector zu teilen.
- Aktion verwenden — Schränkt die Fähigkeit ein, Aktionen für den Connector zu verwenden.

Diese Berechtigungen sind auf der Registerkarte Action Connectors des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils verfügbar. Eine Liste der verfügbaren Action Connectors finden Sie unter Action Connectors.

Benutzerdefinierte Berechtigungsprofile können für Amazon Quick-Konten, die in IAM Identity Center, Active Directory integriert sind, oder für Amazon Quick-Konten mit von Amazon Quick verwalteten Benutzern erstellt werden. Der Identitätstyp, den ein Amazon Quick-Konto verwendet, bestimmt, wie ein Amazon Quick-Administrator ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil konfiguriert.

Das folgende Verfahren zeigt Ihnen, wie Sie den Zugriff auf die Funktionen von Amazon Quick und die entsprechenden Funktionen kontrollieren können.

Um den Zugriff auf die Funktionen und Funktionen von Amazon Quick zu kontrollieren

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie „Schnell verwalten“ aus.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü der Admin-Konsole Berechtigungen und dann Benutzerdefinierte Berechtigungen aus.
4. Wählen Sie unter Benutzerdefinierte Berechtigungen unter Profile die Option Neues Profil aus oder bearbeiten Sie das Standardprofil.
5. Gehen Sie unter Neues Profil wie folgt vor:

   - Unter Funktionen einschränken — Wählen Sie aus, ob Sie bestimmte Funktionen für Ihr System zulassen möchten, indem Sie die entsprechenden Optionen aktivieren oder deaktivieren.
   - Unter Funktionen einschränken — Wählen Sie aus, ob Sie bestimmte Funktionen zulassen möchten, indem Sie die entsprechenden Optionen aktivieren oder deaktivieren.

Erstellen eines benutzerdefinierten Berechtigungsprofils für ein Amazon Quick-Konto, das in IAM Identity Center oder Active Directory integriert ist

Amazon Quick-Kontoadministratoren können das folgende Verfahren verwenden, um ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil für ein Amazon Quick-Konto zu erstellen, das in IAM Identity Center oder Active Directory integriert ist.

Um ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil für ein Amazon Quick-Konto zu erstellen, das in IAM Identity Center oder Active Directory integriert ist

1. Melden Sie sich bei der AWS -Managementkonsole an.
2. Öffnen Sie Amazon Quick.
3. Die Amazon Quick Admin-Konsole wird geöffnet. Wählen Sie Benutzerdefinierte Berechtigungen.

4. Die Seite Benutzerdefinierte Berechtigungen verwalten wird geöffnet. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

   - Um ein neues benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zu erstellen, wählen Sie im unteren Bereich des Bildschirms die Option Erstellen.
   - Um ein vorhandenes benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zu bearbeiten oder anzuzeigen, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem gewünschten Profil und wählen Sie dann Bearbeiten aus.

5. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellen oder aktualisieren möchten, treffen Sie eine Auswahl für die folgenden Elemente.

   - Geben Sie unter Name den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils ein.
   - Wählen Sie für Einschränkungen die Optionen, die Sie ablehnen möchten. Jede Option, die Sie nicht auswählen, ist zulässig. Wenn Sie beispielsweise nicht möchten, dass Benutzer Datenquellen erstellen oder aktualisieren, aber Sie möchten, dass sie alles andere tun können, wählen Sie nur Datenquellen erstellen oder aktualisieren aus.

6. Wählen Sie Erstellen oder Aktualisieren, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Um zurückzugehen, ohne Änderungen vorzunehmen, wählen Sie Zurück.
7. Wenn Sie mit den Änderungen fertig sind, notieren Sie sich den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils. Geben Sie API-Benutzern den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils an, damit sie das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil auf Rollen oder Benutzer anwenden können.

Erstellen eines benutzerdefinierten Berechtigungsprofils für ein Amazon Quick-Konto, das von Amazon Quick verwaltete Benutzer verwendet

Amazon Quick-Kontoadministratoren können das folgende Verfahren verwenden, um ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil für ein Amazon Quick-Konto zu erstellen, das von Amazon Quick verwaltete Benutzer verwendet.

Um ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil für verwaltete Amazon Quick Benutzer zu erstellen

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite der Amazon Quick-Konsole in der oberen rechten Ecke die Option Schnell verwalten aus.

Nur Amazon Quick-Administratoren haben Zugriff auf die Menüoption „Schnellverwaltung“. Wenn Sie keinen Zugriff auf das Menü „Schnellverwaltung“ haben, wenden Sie sich an Ihren Amazon Quick-Administrator, um Unterstützung zu erhalten.

3. Wählen Sie Benutzerdefinierte Berechtigungen. Sie können auch den Abschnitt Benutzer verwalten und dann Benutzerdefinierte Berechtigungen verwalten auswählen.
4. Die Seite Benutzerdefinierte Berechtigungen verwalten wird geöffnet. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

   - Um ein neues benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zu erstellen, wählen Sie im unteren Bereich des Bildschirms die Option Erstellen.
   - Um ein vorhandenes benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zu bearbeiten oder anzuzeigen, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem gewünschten Profil aus und wählen Sie dann Bearbeiten aus.
5. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellen oder aktualisieren möchten, treffen Sie eine Auswahl für die folgenden Elemente.

   - Geben Sie unter Name den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils ein.
   - Wählen Sie für Einschränkungen die Optionen, die Sie ablehnen möchten. Jede Option, die Sie nicht auswählen, ist zulässig. Wenn Sie beispielsweise nicht möchten, dass Benutzer Datenquellen erstellen oder aktualisieren, aber etwas anderes tun sollen, wählen Sie nur Datenquellen erstellen oder aktualisieren aus.
6. Wählen Sie Erstellen oder Aktualisieren, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Um zurückzugehen, ohne Änderungen vorzunehmen, wählen Sie Zurück.
7. Wenn Sie mit den Änderungen fertig sind, notieren Sie sich den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils. Geben Sie API-Benutzern den Namen des benutzerdefinierten Berechtigungsprofils an, damit sie das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil auf Rollen oder Benutzer anwenden können.

Nachdem Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellt haben, verwenden Sie Amazon Quick, APIs um das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil hinzuzufügen oder zu ändern, das einem Benutzer, einer Rolle oder einem Konto zugewiesen ist. Benutzer mit ausreichenden Berechtigungen können die `AWS::QuickSight::CustomPermissions` CloudFormation Ressource auch verwenden, um benutzerdefinierte Amazon Quick-Berechtigungsprofile zu verwalten. In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über die Verwaltung von benutzerdefinierten Berechtigungsprofilen mit Amazon Quick APIs.

- Wenden Sie mit der Amazon Quick API ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf eine Amazon Quick-Rolle an
- Wenden Sie mit der Amazon Quick API ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf einen Benutzer an

Wenden Sie mit der Amazon Quick API ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf eine Amazon Quick-Rolle an

Nachdem Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellt haben, verwenden Sie Amazon Quick, APIs um das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil hinzuzufügen oder zu ändern, das einer Rolle zugewiesen ist.

Bevor Sie beginnen, müssen Sie die AWS CLI einrichten und konfigurieren. Weitere Informationen zur Installation der AWS CLI finden Sie unter Installieren oder Aktualisieren der neuesten Version der AWS CLI und Konfigurieren der AWS CLI im AWS Command Line Interface Benutzerhandbuch. Sie benötigen außerdem Berechtigungen, um die Amazon Quick API zu verwenden.

Im folgenden Beispiel wird die `UpdateRoleCustomPermission` API aufgerufen, um die einer Rolle zugewiesenen benutzerdefinierten Berechtigungen zu aktualisieren.

```
aws quicksight update-role-custom-permission \
--role ROLE \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--namespace default \
--custom-permissions-name PERMISSIONNAME \
--region REGION
```

Im folgenden Beispiel wird das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil zurückgegeben, das einer Rolle zugewiesen ist.

```
aws quicksight describe-role-custom-permission \
--role ROLE \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--namespace default \
--region REGION
```

Im folgenden Beispiel wird ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil aus einer Rolle gelöscht.

```
aws quicksight delete-role-custom-permission \
```

```
--role ROLE \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--namespace default \
--region REGION
```

Wenden Sie mit der Amazon Quick API ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf einen Benutzer an

Im folgenden Beispiel wird ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf einen Benutzer angewendet.

```
aws quicksight update-user-custom-permission \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default \
    --user-name USER_NAME \
    --custom-permissions-name myCustomPermission
```

Im folgenden Beispiel wird ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil von einem Benutzer gelöscht.

```
aws quicksight delete-user-custom-permission \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default
```

Das folgende Beispiel fügt einem neuen Amazon Quick IAM-Benutzer benutzerdefinierte Berechtigungen hinzu.

```
aws quicksight register-user \
    --iam-arn arn:aws:iam::AWSACCOUNTID:user/USER \
    --identity-type IAM \
    --user-role AUTHOR \
    --custom-permissions-name custom-permissions-profile-name \
    --email EMAIL \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default \
```

Sie können einen vorhandenen IAM-Benutzer auch einem neuen Berechtigungsprofil zuordnen. Im folgenden Beispiel wurde das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil eines vorhandenen IAM-Benutzers aktualisiert.

```
aws quicksight update-user \
    --user-name USERNAME \
```

```
    --role AUTHOR \
    --custom-permissions-name custom-permissions-profile-name \
    --email EMAIL \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default \
```

Im folgenden Beispiel wird ein vorhandener Benutzer aus einem Berechtigungsprofil entfernt.

```
aws quicksight update-user \
    --user-name USERNAME \
    --role AUTHOR \
    --unapply-custom-permissions \
    --email EMAIL \
    --aws-account-id AWSACCOUNTID \
    --namespace default
```

Um die benutzerdefinierten Berechtigungen zu testen, die auf eine Rolle oder einen Benutzer angewendet werden, melden Sie sich beim Konto des Benutzers an. Wenn sich ein Benutzer bei Amazon Quick anmeldet, erhält er die Rolle mit den höchsten Rechten, auf die er Zugriff hat. Die Rolle mit den höchsten Rechten, die einem Benutzer gewährt werden kann, ist Admin. Die Rolle mit den niedrigsten Rechten, die einem Benutzer gewährt werden kann, ist Reader. Weitere Informationen zu Rollen in Amazon Quick finden Sie unter Benutzerzugriff in Amazon Quick verwalten.

Wenn Sie der Rolle des Autors ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil zuweisen, das die gemeinsame Nutzung von Datenquellen einschränkt, kann dieser Autor nicht mehr auf die Steuerelemente zugreifen, die die gemeinsame Nutzung von Datenquellen ermöglichen. Stattdessen hat der betroffene Autor nur Leseberechtigungen für die Datenquelle.

Anwenden eines benutzerdefinierten Berechtigungsprofils auf ein Konto

So wenden Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf ein Konto an

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie das Profilsymbol oben rechts raus.
3. Wählen Sie „Schnell verwalten“. Nur Amazon Quick-Administratoren können diese Seite sehen.
4. Wählen Sie Benutzerdefinierte Berechtigungen. Sie können auch den Abschnitt Benutzer verwalten und dann Benutzerdefinierte Berechtigungen verwalten auswählen, wenn Ihr Quick-Konto Quick verwaltete Benutzer verwendet.

5. Suchen Sie die gewünschte benutzerdefinierte Kontoberechtigung. Wählen Sie im Optionsmenü unter Aktionen die Option Als Kontoprofil festlegen aus.

Wenden Sie mithilfe von Quick ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil auf ein Konto an APIs

Nachdem Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellt haben, verwenden Sie die Quick API, um das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil, das einem Konto zugewiesen ist, hinzuzufügen oder zu ändern.

Bevor Sie beginnen, müssen Sie die AWS CLI einrichten und konfigurieren. Weitere Informationen zur Installation der AWS CLI finden Sie unter Installieren oder Aktualisieren der neuesten Version der AWS CLI und Konfigurieren der AWS CLI im Benutzerhandbuch für die AWS Befehlszeilenschnittstelle. Außerdem benötigen Sie die folgenden IAM-Berechtigungen: `quicksight:UpdateAccountPermission`, `quicksight:DescribeAccountPermission` und `quicksight:DeleteAccountCustomPermission`.

Im folgenden Beispiel wird die `UpdateAccountPermission`-API aufgerufen, um die einem Konto zugewiesenen benutzerdefinierten Berechtigungen zu aktualisieren.

```
aws quicksight update-account-custom-permission \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--custom-permissions-name PERMISSIONNAME \
--region REGION
```

Im folgenden Beispiel wird das benutzerdefinierte Berechtigungsprofil zurückgegeben, das einem Konto zugewiesen ist.

```
aws quicksight describe-account-custom-permission \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--region REGION
```

Im folgenden Beispiel wird ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil aus einem Konto zurückgenommen.

```
aws quicksight delete-account-custom-permission \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--region REGION
```

Anpassungen

Mit Amazon Quick können Sie ein maßgeschneidertes Erlebnis für Benutzer erstellen, die entweder die AWS-Managementkonsole oder die in Ihre Anwendung eingebetteten Quick-Konsolen verwenden.

Derzeit sind verschiedene Optionen zur Anpassung von Quick separat in der Konsole und der Quick API verfügbar. Im Folgenden erfahren Sie, welche Optionen verfügbar sind.

Die folgenden Anpassungsoptionen sind derzeit verfügbar:

- Sie können den Willkommensinhalt, den Quick für neue Benutzer bereitstellt, anpassen:
  - Sie können die Muster-Assets akzeptieren oder ablehnen. Zu diesen Ressourcen gehören Beispieldatensätze und Analysen, die hinzugefügt werden, wenn sich eine Person zum ersten Mal anmeldet.
  - Sie können Standard-Einführungsvideos ein- oder ausblenden. Zu diesen Videos gehören die Animation, die für neue Benutzer angezeigt wird, sowie die Tutorial-Videos, die auf der Amazon Quick-Startseite angezeigt werden.
- Sie können ein Standard-Theme erstellen und festlegen.
- Sie können Dashboard-Berichts-E-Mails, pixelgenaue Berichts-E-Mails und Warn-E-Mails anpassen, indem Sie die E-Mail-Vorlage bearbeiten.

> **Important**
>
> Alle Anpassungen gelten nur für die AWS-Region , die Sie in der API verwenden oder die in der Amazon Quick-Konsole ausgewählt wurden.

Verwenden Sie eines der folgenden Verfahren, um Ihre Regionseinstellung zu überprüfen.

Um Ihre AWS-Region auf der Amazon Quick-Konsole zu überprüfen

1. Wählen Sie oben rechts Ihr Profilsymbol, um das Menü zu öffnen.
2. Sehen Sie sich Ihren aktuellen Standort an AWS-Region, der neben einem Standortsymbol aufgeführt ist.

3. (Optional) Wählen Sie eine andere Region AWS-Region aus dem Menü aus, um zu dieser Region zu wechseln. Denken Sie daran, zurück zu wechseln, wenn Sie mit den Anpassungen fertig sind.

Um zu überprüfen, ob AWS-Region Sie AWS CLI

- Geben Sie an der Befehlszeile den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste, um die aktuellen Einstellungen anzuzeigen.

  ```
  aws configure list
  ```

  Verwenden Sie den `aws configure`-Befehl, um Ihre Standardregion neu zu konfigurieren.

Um Ihre Standardregion beizubehalten, können Sie den `--region`-Parameter zu den meisten CLI-Befehlen hinzufügen.

Themen

- Amazon Quick Markenanpassung
- Anpassung des Chat-Agenten in Amazon Quick

Amazon Quick Markenanpassung

Mit Amazon Quick können Kontoadministratoren das Branding und das visuelle Design ihrer Anwendung an die Richtlinien ihrer Organisation anpassen. Diese Anpassung umfasst die folgenden visuellen Elemente, um ein einheitliches Erscheinungsbild für alle nicht administrativen Amazon Quick-Konsolenseiten, Zeitpläne, Benachrichtigungen und E-Mail-Berichte zu schaffen.

- Logo
- Favicon
- Zugehöriger Alternativtext für Visualisierungs-Assets

Die folgende Liste zeigt die verschiedenen Bereiche, in die anpassbare Designfarben gruppiert sind.

Markenfarben

- Die Farben der globalen Navigationsleiste werden auf die oberste Leiste der Amazon Quick UI angewendet und beinhalten das Firmenlogo, das in den Standard- und eingebetteten Amazon Quick-Konsolen angezeigt wird.
- Die Farben der Anwendungsleiste werden auf die sekundäre Navigationsleiste angewendet, die kontextbezogene Aktionen enthält.

Interaktionsfarben

- Akzentfarben werden auf interaktive Elemente wie Schaltflächen, Rahmen und Symbole angewendet.

Oberflächenfarben

- Primärfarben werden auf Oberflächen mit hoher Betonung wie dem Hintergrund und dem Text der Homepage angewendet.
- Sekundärfarben werden auf praktische Oberflächen wie Rahmen, Hintergründe und Formularfelder angewendet. Sekundärfarben werden neben Primärfarben verwendet.

Statusfarben

- Erfolgsfarben werden auf Erfolgsmeldungen angewendet.
- Gefahrenfarben werden auf Fehlermeldungen angewendet.
- Warnfarben werden auf Warnmeldungen angewendet.
- Informationsfarben werden auf Informationsmeldungen angewendet.

Farben für die Datenvisualisierung

- Dimensionsfarben werden verwendet, um Assoziationen zwischen Datenspalten zu identifizieren, die dieselbe Rolle spielen.
- Messfarben werden verwendet, um Metriken oder Messwerte zu identifizieren.

Features

- Visualisierungsfarben werden auf das Visualisierungssymbol angewendet.

- Insight-Farben werden auf das Insight-Symbol angewendet.
- Verbindungsfarben werden auf das Verbindungssymbol angewendet.
- Automatisierungsfarben werden auf das Automatisierungssymbol angewendet.

Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um mit der Markenanpassung in Amazon Quick zu beginnen.

Themen

- Berechtigungen für die Amazon Quick Markenanpassung
- Erstellen Sie eine benutzerdefinierte Marke in Amazon Quick
- Ein Standarddesign für Amazon Quick-Analysen mit Amazon Quick festlegen APIs

Berechtigungen für die Amazon Quick Markenanpassung

Um eine Marke einzurichten, müssen Sie über IAM Identity Center oder IAM eine Administratorrolle erhalten. Administratoren, deren Rollen ihnen innerhalb von Amazon Quick zugewiesen wurden, können keine Marken erstellen. Weitere Informationen zur Integration Ihres Kontos mit IAM Identity Center finden Sie unter Konfiguration Ihres Amazon Quick-Kontos mit IAM Identity Center. Informationen zu Administratorrollen und -funktionen finden Sie unter Grundlegendes zu Amazon Quick-Abonnements und -Rollen.

Admin-Benutzer können nur Marken verwalten, die sich in derselben Kapazitätsregion wie ihr Amazon Quick-Konto befinden.

Die IAM-Rolle, mit der Sie eine Marke in Amazon Quick erstellen, muss Aktionsberechtigungen `quicksight:*` oder detaillierte Aktionsberechtigungen zur Verwaltung von Marken in der Admin-Konsole enthalten. Die folgenden detaillierten Berechtigungen sind erforderlich, damit Administratoren mit Amazon Quick-Marken arbeiten können:

- `quicksight:CreateBrand`
- `quicksight:UpdateBrand`
- `quicksight:DescribeBrand`
- `quicksight:DescribeBrandPublishedVersion`
- `quicksight:UpdateBrandPublishedVersion`
- `quicksight:DeleteBrand`

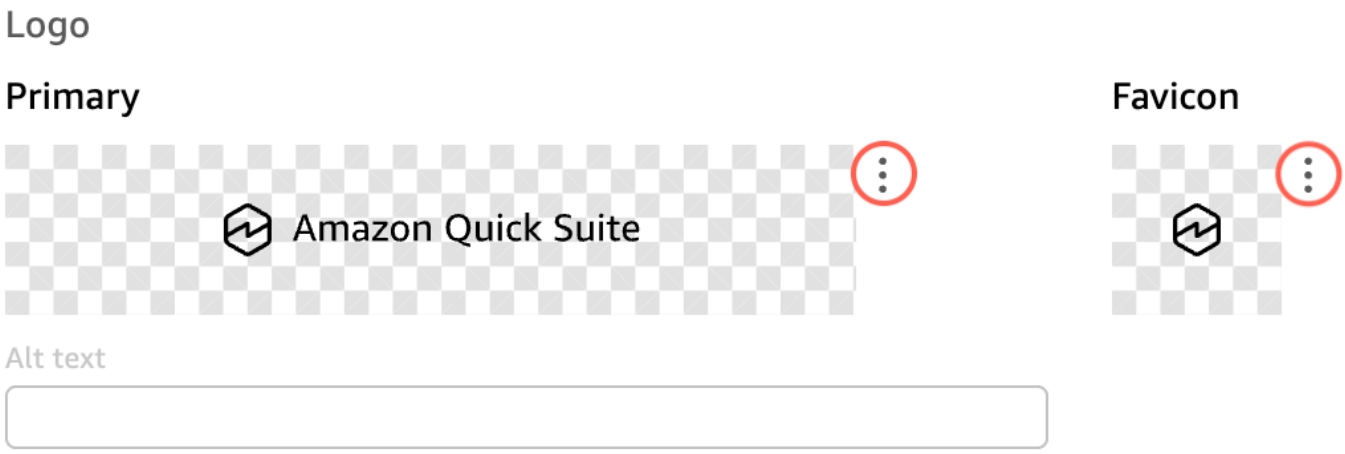
- `quicksight:ListBrands`
- `quicksight:UpdateBrandAssignment`
- `quicksight:DescribeBrandAssignment`
- `quicksight:DeleteBrandAssignment`

Nachdem Sie bestätigt haben, dass Ihre Admin-Rolle die erforderlichen Berechtigungen enthält, können Sie in der Amazon Quick Admin-Konsole eine benutzerdefinierte Marke erstellen.

Erstellen Sie eine benutzerdefinierte Marke in Amazon Quick

Gehen Sie wie folgt vor, um eine benutzerdefinierte Marke in Amazon Quick zu erstellen.

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann „Schnell verwalten“.
3. Wählen Sie Benutzerdefinierte Anwendung.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Anwendung anpassen die Option MARKE HINZUFÜGEN. Die Seite Markeneinstellungen wird geöffnet.
5. Navigieren Sie zum Bereich Markeninformationen.
6. Geben Sie unter Markenname einen Namen für die Marke ein. Der Name kann bis zu 512 Zeichen umfassen.
7. (Optional) Geben Sie unter Markenbeschreibung eine Beschreibung für die benutzerdefinierte Marke ein. Die Beschreibung kann bis zu 512 Zeichen umfassen.
8. Navigieren Sie zum Bereich Logo.



9. Wählen Sie für Primär die Ellipse (drei Punkte) neben dem Primärsymbol und wählen Sie dann Bild ersetzen aus.
10. Führen Sie im sich öffnenden Popup-Fenster Bild wählen eine der folgenden Aktionen aus:

    a. Ziehen Sie das Bild per Drag-and-Drop in das Feld Bild hierher ziehen.

    b. Wählen Sie Datei auswählen, um eine Datei von Ihrem Computer auszuwählen.

    c. Geben Sie eine öffentliche URL oder Amazon S3-URI in die Textleiste ein.

    Das von Ihnen gewählte Bild muss das Format `.jpeg`, `.png` oder `.svg` haben und darf 1 MB nicht überschreiten.

    Wenn Sie ein Bild gewählt haben, wählen Sie Anwenden.
11. Wählen Sie für Favicon die Ellipse (drei Punkte) neben dem Favicon und wählen Sie dann Bild ersetzen.
12. Führen Sie im sich öffnenden Popup-Fenster Bild wählen eine der folgenden Aktionen aus:

    a. Ziehen Sie das Bild per Drag-and-Drop in das Feld Bild hierher ziehen.

    b. Wählen Sie Datei auswählen, um eine Datei von Ihrem Computer auszuwählen.

    c. Geben Sie eine öffentliche URL oder Amazon S3-URI in die Textleiste ein.

    Das von Ihnen gewählte Bild muss das Format `.jpeg`, `.png` oder `.svg` haben und darf 1 MB nicht überschreiten.

    Wenn Sie ein Bild gewählt haben, wählen Sie Anwenden.
13. (Optional) Geben Sie für Alt-Text Alt-Text ein, der zusammen mit dem Logo angezeigt werden soll. Der alternative Text kann bis zu 512 Zeichen umfassen.
14. Um Änderungen an den Designfarben der Marke vorzunehmen, navigieren Sie zum Bereich Erscheinungsbild auf der linken Seite und wählen Sie Design aus.
15. Die Seite mit den Theme-Einstellungen wird angezeigt und zeigt alle Teile eines Amazon Quick-Themas an, die angepasst werden können. Das folgende Bild zeigt die Konfigurationseinstellungen der globalen Navigationsleiste.

16. Um die Hintergrundfarbe eines Bereichs zu ändern, navigieren Sie zu dem Element, das Sie ändern möchten, und wählen Sie das Farbfeld für die Hintergrundfarbe aus.
17. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Benutzerdefinierte Farbe eine Farbe aus dem Farbverlauf aus oder geben Sie einen Hexadezimalwert in die HEX-Leiste ein und wählen Sie dann ANWENDEN.
18. Um die Vordergrundfarbe eines Bereichs zu ändern, navigieren Sie zu dem Element, das Sie ändern möchten, und wählen Sie das Farbfeld für den Vordergrund aus.
19. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Benutzerdefinierte Farbe eine Farbe aus dem Farbverlauf aus oder geben Sie einen Hexadezimalwert in die HEX-Leiste ein und wählen Sie dann ANWENDEN.
20. Wenn Sie mit der Konfiguration einer benutzerdefinierten Marke fertig sind, wählen Sie VERÖFFENTLICHEN, um die Markenanpassung zu veröffentlichen und auf alle Amazon Quick-Benutzerkonten anzuwenden. Wenn Sie die Marke nicht veröffentlichen möchten, wählen Sie SPEICHERN, um die Marke für später zu speichern.

Wenn Sie mit der Erstellung einer Marke in Amazon Quick fertig sind, wird die neue Marke in der Tabelle Marken auf der Seite „Anwendung anpassen“ der Quick Admin-Konsole angezeigt. In der Spalte Status der Markentabelle wird angegeben, welche Marke derzeit im Quick-Konto veröffentlicht ist. Um Änderungen an einer benutzerdefinierten Marke vorzunehmen, suchen Sie die Marke, die Sie ändern möchten, in der Markentabelle, wählen Sie das Ellipsensymbol (drei Punkte) in der Spalte Aktionen aus und wählen Sie dann Veröffentlichen, Bearbeiten oder Löschen.

Sobald Sie eine Marke veröffentlicht haben, kann es bis zu 10 Minuten dauern, bis sich die neue Marke bei allen Benutzern verbreitet.

Ein Standarddesign für Amazon Quick-Analysen mit Amazon Quick festlegen APIs

Festlegen eines Standard-Themes mithilfe der API

1. Identifizieren Sie das benutzerdefinierte Theme, das Sie als Standard verwenden möchten, und suchen Sie nach seiner Theme-ID. Wenn Sie eines der QuickSight Starter-Themes verwenden möchten, überspringen Sie diesen Schritt.

   Um die Theme-ID eines benutzerdefinierten Themes abzurufen, verwenden Sie den ListThemesAPI-Vorgang für die Region, in der sich das Theme befindet. Stellen Sie sicher, dass sich das Theme in derselben Region befindet wie die Benutzer oder Gruppen, die es verwenden müssen.

Das folgende Beispiel zeigt ein Shell-Skript, das den `list-themes`-Befehl in der AWS CLI verwendet. Es legt die AWS Konto-ID und die AWS-Region AS-Variablen fest. Wenn Sie zuvor `aws configure` verwendet haben, um eine Standardregion festzulegen, setzt das Hinzufügen der Variable `--region` zu Ihrem Befehl Ihre Standardeinstellung außer Kraft.

```
#declare variables
awsacct1='111122223333'
region='us-west-2'

aws quicksight list-themes \
--region $region \
--aws-account-id $awsacct1 \
--type 'CUSTOM'
```

2. Verwenden Sie die ListGroupsAPI-Operation ListUsersoder, um die Amazon-Ressourcennamen (ARNs) für Benutzer oder Gruppen zu sammeln, die das Theme als Standard verwenden müssen. Sie benötigen nur den ARN der obersten Ebene. Wenn alle Ihre Benutzer derselben Gruppe angehören, verwenden Sie den Gruppen-ARN.

   Weitere Informationen zu Amazon Quick ARNs finden Sie unter ARN-Formate in der Quick API Reference.

3. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Design verwenden, gewähren Sie Zugriff auf das Theme ARNs , das Sie im vorherigen Schritt gesammelt haben. Wenn Sie ein Starter-Theme verwenden, überspringen Sie diesen Schritt, da alle Benutzer Zugriff auf Starter-Themes haben.

   Das folgende Beispiel zeigt ein Shell-Skript, das den update-theme-permissionsBefehl verwendet. Der `grant-permissions` Parameter wird in Kurzsyntax angezeigt. Sie können stattdessen JSON oder YAML verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Festlegen von Parameterwerten im AWS Command Line Interface -Benutzerleitfaden.

```
#declare variables
awsacct1='111122223333'
namespace='default'
region='us-west-2'
theme-id='bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639' #Find this with list-themes

aws quicksight update-theme-permissions \
#Specify region if necessary: --region $region \
--aws-account-id $awsacct1 \
```

```
--theme-id $theme-id \
--grant-permissions
 Principal="arn:aws:quicksight:$region:$awsacct1:group/$namespace/
QuickSight_Group_Name",Actions="quicksight:DescribeTheme","quicksight:ListThemeVersions","q
```

4. Weisen Sie das Thema als Standard für denselben ARN zu oder ARNs.

```
#declare variables
awsacct1='111122223333'
namespace='default'
region='us-west-2'
theme-id='bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639'

aws quicksight create-account-customization \
#Specify region if necessary: --region $region \
--aws-account-id $awsacct1 \
--namespace $namespace \
--account-customization
 DefaultTheme="arn:aws:quicksight:$region:$awsacct1:theme/$theme-id"
```

Derzeit gibt es drei Starter-Themes: Classic, Midnight und Seaside. Dabei ARNs handelt es sich um die Großschreibung ihres Themennamens. Wenn Sie ein Starter-Theme anstelle eines benutzerdefinierten Themes verwenden, verwenden Sie eines der folgenden ARNs Themes:

- `arn:aws:quicksight::aws:theme/CLASSIC`
- `arn:aws:quicksight::aws:theme/MIDNIGHT`
- `arn:aws:quicksight::aws:theme/SEASIDE`
- `arn:aws:quicksight::aws:theme/RAINIER`

Anpassung des Chat-Agenten in Amazon Quick

Wenn ein Benutzerkonto Quick abonniert, erstellt der Service automatisch einen Standard-System-Chat-Agenten. Dieser Agent unterstützt das Standard-Chat-Erlebnis und ermöglicht es Amazon Quick-Benutzern, alle Chat-Funktionen (wie das Hochladen von Dateien in den Chat, die Verwendung von parametrischem Wissen über das umfangreiche Sprachmodell (LLM) und das Beantworten aus ihren Unternehmensdaten) sofort zu nutzen. Der Standard-Chat-Agent des Systems kann im Bereich Amazon Quick Agent von einer ausgewählten Gruppe von Benutzern aktualisiert werden, die vom Administrator als Eigentümer für den Agenten bestimmt wurden.

Alle Chat-Agenten (einschließlich systemeigener und benutzerdefinierter Chat-Agenten) sowie die Chat-Flows sind zudem mit Leitplanken und Sicherheitskontrollen ausgestattet, um einen verantwortungsvollen Umgang zu gewährleisten. Jeder Agent oder Flow, mit dem Sie chatten, verwendet diese Standard-Leitplanken für die Chat-Interaktionen:

- Prompt Leak Protection — Wird automatisch aktiviert, um Prompt Injection und andere LLM-zerstörende Angriffe zu verhindern.
- Prompter Schutz — Schützt vor gängigen Sicherheitsbedrohungen wie böswilligen Anweisungen, Anweisungen zum Ignorieren von Schutzmaßnahmen und anderen.
- Blockierte Wörter und Ausdrücke — Schützt vor unangemessenen Inhalten wie Beleidigungen, Hassreden, sexuellen Inhalten, Gewalt und Fehlverhalten, sowohl bei Chat-Anfragen als auch bei Antworten.

Als Administrator können Sie blockierte Phrasen für alle Amazon Quick Chat-Agenten definieren. Wenn Sie dies tun, stellt Amazon Quick sicher, dass Chat-Agenten und Flow-Antworten in Ihrer Amazon Quick-Instance diese Wörter oder Ausdrücke nicht enthalten. Ihrem Chat-Agenten oder Chat-Flows werden standardmäßig keine blockierten Wörter oder Ausdrücke zugewiesen. Sie können bis zu 50 Wörter oder Wortgruppen zum Blockieren auswählen.

Administratoren können auch konfigurieren, ob Antworten URLs im Chat als anklickbare Hyperlinks oder als Klartext angezeigt werden. Diese Einstellung gilt für alle Chat-Agenten und -Flows in Ihrer Instanz, sodass Sie steuern können, wie Links Benutzern präsentiert werden.

> **Note**
>
> Administratoren können auch die Berechtigungen dafür kontrollieren, ob Benutzer Chat-Agenten und -Flows erstellen und verwenden können. Eine Anleitung dazu finden Sie unter Benutzerdefinierte Berechtigungen.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie den Standard-Agenten des Systems bearbeiten und blockierte Wörter für den Chat hinzufügen, um alle Antworten und Abläufe der Agenten zu beeinflussen.

Themen

- Erteilen Sie Benutzerberechtigungen, um den Standard-Chat-Agenten des Systems zu bearbeiten
- Bearbeiten Sie die Einstellungen des System-Chat-Agenten

- Konfigurieren Sie anklickbare externe Links in Chat-Antworten
- Blockierte Wörter und Ausdrücke für Chat-Agenten hinzufügen
- Bearbeiten Sie blockierte Wörter und Ausdrücke für Chat-Agenten und Chat-Flows

Erteilen Sie Benutzerberechtigungen, um den Standard-Chat-Agenten des Systems zu bearbeiten

Der Standard-Chat-Agent des Systems kann von Benutzern bearbeitet werden, die der Administrator in der Admin-Konsole als Eigentümer für diesen Agenten bestimmt. Das folgende Verfahren zeigt Ihnen, wie Sie einem Benutzer Administratorrechte gewähren, damit er den Standard-Systemagenten bearbeiten kann.

So gewähren Sie Berechtigungen zum Bearbeiten des Standard-Systemagenten

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der Amazon Quick Admin-Konsole die Option Schnell verwalten aus.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü der Admin-Konsole Konto und dann Vermögenswerte verwalten aus.
4. Wählen Sie unter Ressourcen verwalten die Option Chat-Agenten aus.
5. Wählen Sie Mein Assistent aus der Liste der angezeigten Chat-Agenten aus. Wählen Sie dann im Menü Aktionen die Option Teilen aus.
6. Suchen Sie im Modal „Ressourcen teilen“ mithilfe der Benutzer- oder Gruppensuchleiste nach dem Benutzer oder der Gruppe, den Sie als Besitzer für den Systemagenten festlegen möchten.
7. Wählen Sie dann unter Berechtigungen die Option Besitzer aus. Wählen Sie dann Teilen aus.

Bearbeiten Sie die Einstellungen des System-Chat-Agenten

Um Ihren System-Chat-Agenten zu personalisieren, müssen sich Benutzer, die als Eigentümer benannt wurden, bei Amazon Quick anmelden und die Seite mit der Agentenbibliothek aufrufen. Administratoren können direkt auf diese Seite zugreifen, indem sie in der Administratorkonsole unter Anpassung des Chat-Agenten auf den Link Gehe zum Agenten klicken. Sobald Sie in Amazon Quick sind, folgen Sie diesen Schritten, um die Eigenschaften Ihres Standard-Chat-Agenten Ihres Systems zu bearbeiten. Sie können während der Konfiguration eine Vorschau anzeigen und testen, wie Ihr Systemagent funktioniert.

Um die Einstellungen des System-Chat-Agenten zu aktualisieren

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der Amazon Quick Admin-Konsole die Option Schnell verwalten aus.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü der Admin-Konsole Anpassung und dann Chat-Agent-Anpassung aus.
4. Wählen Sie unter Anpassung des Chat-Agenten unter System-Chat-Agent die Option Gehe zu Chat-Agent aus.
5. Passen Sie auf der Seite Mein Assistent unter Chat-Agent konfigurieren die folgenden Abschnitte an:

   a. Konfigurieren Sie auf der Chat-Agent-Persona die Persönlichkeit, Identität, den Tonfall und den Antwortstil Ihres Chat-Agenten. Ausführliche Informationen zu den Anpassungsoptionen für Agenten finden Sie unter Arbeiten mit Chat-Agenten in der Amazon-Kurzanleitung.

   > **Note**
   >
   > Dieser Agent ermöglicht Standard-Chat-Interaktionen für alle Benutzer dieses Kontos mit Zugriff auf die Chat-Funktion. Stellen Sie sicher, dass Ihre Anweisungen (z. B. Identität und Antwortstil) für alle Benutzer dieses Kontos gut funktionieren.

   b. Laden Sie unter Referenzdokumente Dateien hoch, die im Speicher Ihres Chat-Agenten aktiv bleiben, um alle Interaktionen zu steuern. Ausführliche Informationen zu den Optionen für das Hochladen von Dateien finden Sie unter Arbeiten mit Chat-Agenten in der Amazon-Kurzanleitung.

   > **Note**
   >
   > Da dieser Agent für eine breite Nutzung vorgesehen ist, können Sie hier Vorlagen und Anleitungen für Antworten auf Unternehmensebene hochladen.
   > Der Standard-Systemagent ist nicht mit bestimmten Wissensquellen, Aktionen oder Bereichen verknüpft, um sicherzustellen, dass er für alle Benutzer unabhängig von ihren Zugriffsberechtigungen funktioniert. Diese Einstellung kann nicht geändert werden.

6. Konfigurieren Sie unter Anpassung Details, damit der Chat-Agent leichter erkannt werden kann. Ausführliche Informationen zu Anpassungsoptionen finden Sie unter Arbeiten mit Chat-Agenten in der Amazon-Kurzanleitung.

Konfigurieren Sie anklickbare externe Links in Chat-Antworten

Administratoren können konfigurieren, ob Antworten von Agenten URLs im Chat als anklickbare Hyperlinks angezeigt werden. Das folgende Verfahren zeigt Ihnen, wie Sie anklickbare Hyperlinks für alle Chat-Agenten in Ihrer Amazon Quick-Instance aktivieren.

Um anklickbare externe Links zu aktivieren

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der Amazon Quick Admin-Konsole die Option Schnell verwalten aus.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü der Admin-Konsole Anpassung und dann Chat-Agent-Anpassung aus.
4. Aktivieren Sie unter „Anklickbare externe Links“ den Schalter.

Blockierte Wörter und Ausdrücke für Chat-Agenten hinzufügen

Standardleitplanken und vom Administrator bereitgestellte blockierte Wörter dienen als allgemeine Einstellungen, die alle Chat-Agenten und Chat-Flows berücksichtigen, wenn der Benutzer mit ihnen chattet. Vom Administrator konfigurierte blockierte Wörter werden aus den Antworten sowohl in Chat-Agenten als auch in Flows innerhalb Ihrer Amazon Quick-Instance herausgefiltert.

Weitere Informationen zu Chat-Agenten finden Sie unter Arbeiten mit Chat-Agenten in der Amazon-Kurzanleitung.

So weisen Sie allen Chat-Agenten blockierte Wörter und Ausdrücke zu

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie „Schnell verwalten“ aus.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Anpassung und dann Anpassung des Chat-Agenten aus.
4. Gehen Sie unter Chat-Agent-Anpassungen für Leitplanken und Sicherheitskontrollen wie folgt vor:

- Blockierte Wörter und Ausdrücke hinzufügen — Wählen Sie Hinzufügen aus, um blockierte Wörter und Ausdrücke hinzuzufügen. Sie können bis zu 50 Wörter und Ausdrücke hinzufügen.

Bearbeiten Sie blockierte Wörter und Ausdrücke für Chat-Agenten und Chat-Flows

Gehen Sie wie folgt vor, um blockierte Wörter und Wortgruppen zu bearbeiten, die zu Chat-Agenten und -Flows hinzugefügt wurden.

So bearbeiten Sie blockierte Wörter und Wortgruppen für alle Chat-Agenten und Chat-Flows

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie „Schnell verwalten“ aus.
3. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Anpassung und dann Anpassung des Chat-Agenten aus.
4. Gehen Sie unter Anpassung des Chat-Agenten für Leitplanken und Sicherheitskontrollen wie folgt vor:

   - Blockierte Wörter und Ausdrücke hinzufügen — Wählen Sie Entfernen aus, um bestehende blockierte Wörter und Ausdrücke zu entfernen. Oder wählen Sie Hinzufügen, um neue hinzuzufügen. Sie können bis zu 50 Wörter und Ausdrücke hinzufügen.

Verwenden des Amazon Quick Analytics-Dashboards

Analytics in Amazon Quick bietet Einblicke in die Art und Weise, wie Benutzer mit Ihrer Instance über alle Funktionen und Fähigkeiten hinweg interagieren. Das Analyse-Dashboard bietet die datengestützten Erkenntnisse, die Sie benötigen, um fundierte Entscheidungen in Bezug auf Sicherheit, Leistung und Benutzererfahrung zu treffen.

> **Note**
>
> Das Analyse-Dashboard ist nur für IAM-Administratoren verfügbar.

Das Amazon Quick Analytics-System erfasst detaillierte Nutzungskennzahlen aus Chat-Konversationen, Space-Interaktionen, Flow-Ausführungen, Aktionsaufrufen, Forschungsaktivitäten, Automatisierungen und der Nutzung benutzerdefinierter Agenten. Diese umfassende Datenerfassung

ermöglicht es Ihnen, nicht nur zu verstehen, was Benutzer tun, sondern auch, wie effektiv sie Quick einsetzen, um ihre Ziele zu erreichen und gleichzeitig die Sicherheits- und Compliance-Standards einzuhalten.

Sie können Analysen verwenden, um:

- Überwachen Sie die Akzeptanz und das Engagement der Nutzer in allen Quick-Funktionen
- Identifizieren Sie potenzielle Probleme und überwachen Sie den Systemzustand mithilfe verfügbarer Analysen
- Analysieren Sie Benutzerfeedback und Zufriedenheitstrends, um die Benutzererfahrung zu verbessern
- Verstehen Sie die Muster der Ressourcennutzung und identifizieren Sie Ihre wertvollsten Inhalte
- Treffen Sie datengestützte Entscheidungen über die Bereitstellung von Funktionen, den Schulungsbedarf und die Ressourcenzuweisung
- Überwachen Sie sicherheitsrelevante Ereignisse wie blockierte Nachrichten und fehlgeschlagene Abfragen

Themen

- Zugriff und Berechtigungen für Analytics
- Überblick über das Analytics-Dashboard
- Zugriff auf das Analyse-Dashboard
- Analytics-Metriken verstehen
- Einschränkungen bei Analytics

Zugriff und Berechtigungen für Analytics

Der Zugriff auf Analysen in Amazon Quick wird durch Benutzerrollen und Berechtigungen gesteuert, um Datensicherheit und Datenschutz zu gewährleisten. Derzeit haben nur IAM-Administratoren Zugriff auf das Analyse-Dashboard.

Um auf das Analyse-Dashboard zugreifen zu können, benötigen Sie die folgende Berechtigung: `quicksight:QuickSuiteUsageMetrics`

Benutzertyp	Analytics-Funktionen
IAM-Administratoren	• Alle Analysedaten für die gesamte Instanz anzeigen • Greifen Sie auf detaillierte Abfrage- und Antwortdaten zu • Überwachen Sie die Kennzahlen zur Akzeptanz und zum Engagement Ihres Teams

Überblick über das Analytics-Dashboard

Das Amazon Quick Analytics-Dashboard ist in mehrere wichtige Abschnitte unterteilt, die unterschiedliche Perspektiven auf Ihre Instance-Nutzung und Sicherheitsereignisse bieten:

Filter und Steuerelemente im Dashboard

Das Analyse-Dashboard bietet Filteroptionen, mit denen Sie sich auf bestimmte Daten konzentrieren können:

- Agentenfilter — Wählen Sie aus zwei verfügbaren Optionen: „Alle Agenten“, um aggregierte Daten aller Agenten zu sehen, oder „Mein Assistent (Systemagent)“, um die Kennzahlen der Systemagenten einzusehen
- Datumsbereichsauswahl — Wählen Sie verschiedene Zeiträume aus, um Trends und Muster zu analysieren

Metriken für aktive Nutzer

Verfolgen Sie, wie Benutzer im Laufe der Zeit mit Ihrer Amazon Quick-Instance interagieren.

In diesem Abschnitt werden Kennzahlen zur Benutzeraktivität angezeigt, darunter:

- Aktive Nutzer — Anzahl täglicher, wöchentlicher und monatlicher aktiver Nutzer mit Trendvergleichen
- Nutzungstrends — Wachstumsmuster und Kundenbindung ändern sich im Laufe der Zeit
- Akzeptanz von Funktionen — Verteilung der Nutzung auf Chats, Spaces, Flows und andere Funktionen

Verwenden Sie diese Kennzahlen, um die Muster der Benutzerakzeptanz zu verstehen und Möglichkeiten zur Kundenbindung zu identifizieren.

Kennzahlen zu Chat-Agenten und Ressourcen

Überwachen Sie die Chat-Nutzungsmuster und das Feedback der Benutzer, um die Interaktion mit Konversationsfunktionen zu verstehen und Verbesserungspotenziale zu identifizieren.

Gesprächsanalytik

Dieser Abschnitt bietet Einblicke in die Chat-Nutzung, darunter:

- Konversationen insgesamt — Anzahl der eingeleiteten Chat-Sitzungen
- Abfragen insgesamt — Anzahl der von Benutzern gesendeten Nachrichten
- Durchschnittliche Anfragen pro Nutzer — Kennzahlen zur Interaktionstiefe
- Durchschnittliche Anfragen pro Konversation — Muster der Konversationsdauer, die in einem Zeitreihendiagramm mit Trends im Laufe der Monate angezeigt werden
- Diagramm zu Konversationen, Abfragen und aktiven Benutzern — Interaktives Liniendiagramm, das die Gesamtzahl der Konversationen, der Gesamtzahl der Abfragen und die Trends der aktiven Benutzer im Zeitverlauf mit monatlicher Granularität anzeigt

Diese Kennzahlen helfen dabei, das Chat-Erlebnis zu optimieren und Nutzungstrends zu identifizieren.

Analyse des Nutzer-Feedbacks

Verfolgen Sie die Benutzerzufriedenheit, um die Systemqualität kontinuierlich zu verbessern.

In diesem Abschnitt werden Benutzerfeedback-Daten angezeigt, darunter:

- Positives Feedback — Interaktionen und Trends sind positiv
- Analyse negativer Rückmeldungen — Zeigt Interaktionen mit detaillierten Gründen und Aufschlüsselung nach Kategorien
- Trenddiagramm für Kundenfeedback — Zeitreihenvisualisierung, die positive und negative Feedbackmuster über Monate hinweg zeigt
- Diagramm zur Auswahl des Abfrageumfangs — Analytik, die zeigt, wie Benutzer verschiedene Abfragebereiche auswählen, mit Aufschlüsselung nach „Alle Ressourcen ausgewählt“, „Keine Ressourcen ausgewählt“ und „Bestimmte Ressourcen“

- Feedback-Trends — Die Zufriedenheit verändert sich im Laufe der Zeit, basierend auf historischen Daten von drei Monaten
- Details nach unten — Zeigt spezifische Anfragen an, für die negatives Feedback eingegangen ist, einschließlich des vollständigen Konversationskontextes und der vom Nutzer angegebenen Gründe
- Aufschlüsselung der Gründe mit dem Daumen nach unten — Detaillierte Kategorisierung der Gründe für negatives Feedback, um häufig auftretende Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren

Nutzen Sie Feedback-Daten, um die Benutzerzufriedenheit und die Systemleistung zu verbessern.

Problemanalyse abfragen

Identifizieren und lösen Sie Abfrageprobleme, um die Systemleistung zu verbessern.

Der Abschnitt zur Analyse von Abfrageproblemen hilft Ihnen, Probleme zu identifizieren und zu lösen:

- Prozentuale Aufschlüsselung der Probleme — Zeigt den Prozentsatz der fehlgeschlagenen Abfragen nach Problemtyp an
- Details zu fehlgeschlagenen Abfragen — Sehen Sie sich den aktuellen Abfragetext der Benutzer an, sortiert nach der neuesten Version, mit Klassifizierung des Problemtyps
- Abschnitt „Unbeantwortete Anfragen“ — Spezifische Analysen für Anfragen, die nicht beantwortet wurden, helfen dabei, Systemlücken und Benutzeranforderungen zu identifizieren
- Vollständiger Konversationskontext — Klicken Sie auf eine fehlgeschlagene Anfrage, um die gesamte Konversation zu sehen, die zu dem Problem geführt hat
- Problemtrends — Verfolgen Sie, wie sich Abfrageprobleme im Laufe der Zeit ändern, um Muster zu identifizieren

Verwenden Sie diese Analyse, um Systemprobleme proaktiv anzugehen und die Benutzererfahrung zu verbessern.

Erstellung und Nutzung von Ressourcen

Überwachen Sie die Ressourcennutzung, um die Akzeptanz von Inhalten und Funktionen zu optimieren.

Dieser Abschnitt bietet Einblicke in die Ressourcennutzung, darunter:

- Geschaffene Ressourcen — Neue Räume, Akteure, Abläufe, Aktionen, Recherchen und Automatisierungen
- Verwendete Ressourcen — Aktiver Einsatz von Ressourcen
- Diagramm zur Anzahl der Benutzer nach Asset-Typ — Horizontales Balkendiagramm, das die Benutzerverteilung auf verschiedene Asset-Typen zeigt, darunter Aktionen, Automatisierungen, Chat, benutzerdefinierte Agenten, Abläufe, Recherchen und Bereiche
- Am häufigsten verwendete Ressourcen — Die beliebtesten Inhalte und Tools (Bereiche, Agenten, Aktionen, Abläufe, Recherchen)

Nutzen Sie diese Erkenntnisse als Grundlage für Entscheidungen zur Inhaltsstrategie und zur Ressourcenzuweisung.

Automatisierungen, Abläufe und Nutzungszeiten der Mitarbeiter

Überwachen Sie die Nutzungszeiten der Agenten, um Abonnementlimits zu verwalten und die Ressourcenzuweisung für verschiedene Abonnementstufen zu optimieren.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Registerkarten:

- Automatisierung und Arbeitsabläufe Agentenstunden — Bietet Einblicke in die Arbeitsstunden, die für Automatisierungen und Abläufe aufgewendet werden
- Arbeitsstunden von Forschungsmitarbeitern — Bietet Einblicke in die Arbeitsstunden, die für Forschungsaktivitäten aufgewendet werden

Zu den Kennzahlen für die Nutzung der Agentenstunden gehören:

- Gesamtzahl der Arbeitsstunden — Anzahl der von Benutzern der Stufe Professional in Anspruch genommenen Agentenstunden
- Gesamtzahl der Unternehmensstunden — Von Benutzern der Enterprise-Stufe in Anspruch genommene Agentenstunden
- Zusätzliche Stunden — Überstunden, die über die im Preis enthaltenen monatlichen Zuweisungen hinausgehen
- Diagramm „Nutzungsstunden nach Abonnementtyp“ — Horizontales Balkendiagramm, das die Benutzerverteilung nach Prozentsatz der inbegriffenen verbrauchten Stunden (25-49%, 50-74%, 75-99%, > 100%) für beide Enterprise-Stufen (4) zeigt hrs/mo) and Professional (2hrs/mo

- Zusätzliche pro Woche genutzte Agentenstunden — Wöchentliches Trenddiagramm, das die zusätzlichen Stunden zeigt, die Enterprise-Benutzer nach Überschreitung ihrer eingeschlossenen Stunden in Anspruch nehmen

Anhand dieser Kennzahlen können Sie sich ein Bild von der Nutzerakzeptanz machen und Möglichkeiten zur Kundenbindung identifizieren.

Zugriff auf das Analyse-Dashboard

Sie können über die Amazon Quick-Konsole auf das Analyse-Dashboard zugreifen, wenn Sie über die entsprechenden Berechtigungen verfügen.

Um auf das Analyse-Dashboard zuzugreifen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Analytics und dann Amazon Quick Usage Metrics aus.

   Das Analyse-Dashboard wird geöffnet und zeigt einen Überblick über Ihre Instance-Nutzung und die verfügbaren Analysen.
3. Verwenden Sie die Datumsauswahl, um das Zeitintervall für die Diagramme festzulegen. Sie können aus den folgenden voreingestellten Intervallen wählen:

   - Letzte Woche — Dieses Intervall beginnt am vorherigen Sonntag um 00:00 Uhr und dauert bis zum darauffolgenden Sonntag um 00:00 Uhr in der UTC-Zeitzone.
   - Diese Woche — Dieses Intervall beginnt am Montag um 00:00 Uhr und dauert bis heute 00:00 Uhr gemäß der Zeitzone, die für die Hauptregion des Amazon Quick-Kontos relevant ist.
   - Letzter Monat — Dieses Intervall beginnt am ersten Tag des letzten Monats um 00:00 Uhr und endet am ersten Tag dieses Monats um 00:00 Uhr in der UTC-Zeitzone.
   - Dieser Monat — Dieses Intervall beginnt am ersten Tag dieses Monats um 00:00 Uhr und dauert bis heute 00:00 Uhr in der UTC-Zeitzone.

> **Note**
>
> Wenn Sie die Option Analytics nicht im Navigationsmenü sehen, wenden Sie sich an Ihren Instanzadministrator, um Zugriff zu beantragen.

Analytics-Metriken verstehen

Das Analyse-Dashboard zeigt verschiedene Metriken an, die Ihnen helfen, Nutzungsmuster, Leistung und Sicherheitsereignisse zu verstehen. In den folgenden Abschnitten werden die wichtigsten Kennzahlen ausführlich erläutert.

Kennzahlen zur Benutzeraktivität

Anhand von Kennzahlen zur Benutzeraktivität können Sie nachvollziehen, wie viele Personen Ihre Amazon Quick Instance aktiv nutzen:

- Täglich aktive Benutzer — Anzahl der eindeutigen Benutzer, die an einem bestimmten Tag mindestens eine Nachricht gesendet haben
- Wöchentlich aktive Benutzer — Anzahl der eindeutigen Benutzer, die in der aktuellen Woche ab Montag mindestens eine Nachricht gesendet haben
- Monatlich aktive Benutzer — Anzahl der eindeutigen Benutzer, die im aktuellen Monat ab dem 1. Tag des Monats mindestens eine Nachricht gesendet haben

> **Note**
>
> Die Messwerte für aktive Nutzer basieren auf Chat-Interaktionen und spiegeln möglicherweise nicht alle Arten der Nutzung von Quick wider.

Metriken zur Sicherheitsüberwachung

Kennzahlen zur Sicherheitsüberwachung helfen Ihnen dabei, potenzielle Sicherheitsprobleme und die Durchsetzung von Richtlinien zu verfolgen:

- Blockierte Nachrichten — Nachrichten, die aufgrund von Sicherheitsverstößen, Richtlinienverstößen oder Inhaltsverstößen durch Leitplanken blockiert wurden
- Fehlgeschlagene Nachrichten — Nachrichten, bei denen Fehler aufgetreten sind, mit spezifischen Fehlercodes zur Problembehandlung

Einschränkungen bei Analytics

Die folgenden Einschränkungen gelten für Amazon Quick Analytics:

- Analytics deckt hauptsächlich Chat-Interaktionen ab und erfasst möglicherweise nicht alle Arten der Nutzung von Quick
- Die Datenverarbeitung kann sich um bis zu 24 Stunden verzögern
- Die Verfügbarkeit historischer Daten hängt davon ab, wann Analytics zum ersten Mal aktiviert wurde
- Einige Metriken können aggregiert werden, um die Privatsphäre einzelner Benutzer zu schützen
- Die Aufbewahrung von Analytics-Daten folgt den Datenaufbewahrungsrichtlinien Ihrer Instance
- Detaillierte Abfrage- und Antwortdaten stehen nur Instanzadministratoren zur Verfügung

> **Note**
>
> Für eine umfassende Überwachung, die über Chat-Interaktionen hinausgeht, sollten Sie die Verwendung von CloudWatch Metriken und Protokollen in Verbindung mit dem Analyse-Dashboard in Betracht ziehen. Weitere Informationen finden Sie unter Schnelle Überwachung.

AWS Sicherheit in Quick

Amazon Quick bietet eine sichere Plattform, mit der Sie Dashboards und Einblicke an Zehntausende von Benutzern verteilen können, mit Verfügbarkeit in mehreren Regionen und integrierter Redundanz.

Cloud-Sicherheit hat höchste Priorität AWS . Als AWS Kunde profitieren Sie von einer Rechenzentrums- und Netzwerkarchitektur, die darauf ausgelegt sind, die Anforderungen der sicherheitssensibelsten Unternehmen zu erfüllen.

Sicherheit ist eine gemeinsame Verantwortung von Ihnen AWS und Ihnen. Das Modell der geteilten Verantwortung beschreibt dies als Sicherheit der Cloud und Sicherheit in der Cloud:

- Sicherheit der Cloud — AWS ist verantwortlich für den Schutz der Infrastruktur, die AWS Dienste in der AWS Cloud ausführt. AWS bietet Ihnen auch Dienste, die Sie sicher nutzen können. Die Wirksamkeit unserer Sicherheitsfunktionen wird regelmäßig von externen Prüfern im Rahmen des AWS -Compliance-Programms getestet und überprüft. Weitere Informationen zu den Compliance-Programmen, die für Quick gelten, finden Sie unter AWS Services in Scope by Compliance Program.

- Sicherheit in der Cloud — Ihre Verantwortung richtet sich nach dem AWS Dienst, den Sie nutzen. In Ihre Verantwortung fallen außerdem weitere Faktoren, wie z. B. die Vertraulichkeit der Daten, die Anforderungen Ihrer Organisation sowie geltende Gesetze und Vorschriften.

Diese Dokumentation hilft Ihnen zu verstehen, wie Sie das Modell der gemeinsamen Verantwortung bei der Verwendung von Amazon Quick anwenden können. In den folgenden Themen erfahren Sie, wie Sie Amazon Quick konfigurieren, um Ihre Sicherheits- und Compliance-Ziele zu erreichen. Sie erfahren auch, wie Sie andere AWS Dienste nutzen können, die Ihnen helfen können, Ihre Amazon Quick-Ressourcen zu überwachen und zu sichern.

Mit Amazon Quick können Sie Ihre Benutzer und Inhalte mithilfe einer umfassenden Reihe von Sicherheitsfunktionen verwalten. Dazu gehören rollenbasierte Zugriffskontrolle, Microsoft Active Directory-Integration, AWS CloudTrail Auditing, Single Sign-On Using AWS Identity and Access Management (IAM) und Drittanbieterlösungen, private VPC-Subnetze und Datensicherung. Amazon Quick kann auch FedRAMP-, HIPAA-, PCI DSS-, ISO- und SOC-Konformität unterstützen, sodass Sie branchenspezifische oder behördliche Anforderungen erfüllen können.

Themen

- Datenschutz in Amazon Quick
- Reaktion auf Vorfälle, Protokollierung und Überwachung in Amazon Quick
- Konformitätsprüfung für Amazon Quick
- Resilienz in Amazon Quick
- Infrastruktursicherheit in Amazon Quick
- Bewährte Methoden für die Sicherheit in Amazon Quick
- AWS verwaltete Richtlinien für Amazon Quick

Datenschutz in Amazon Quick

Das AWS Modell der gilt für den Datenschutz in Amazon Quick. Wie in diesem Modell beschrieben, AWS ist verantwortlich für den Schutz der globalen Infrastruktur, auf der alle Systeme laufen AWS Cloud. Sie sind dafür verantwortlich, die Kontrolle über Ihre in dieser Infrastruktur gehosteten Inhalte zu behalten. Sie sind auch für die Sicherheitskonfiguration und die Verwaltungsaufgaben für die von Ihnen verwendeten AWS-Services verantwortlich. Weitere Informationen zum Datenschutz finden Sie unter Häufig gestellte Fragen zum Datenschutz. Informationen zum Datenschutz in Europa

finden Sie im Blog-Beitrag AWS -Modell der geteilten Verantwortung und in der DSGVO im AWS -Sicherheitsblog.

Aus Datenschutzgründen empfehlen wir, dass Sie AWS-Konto Anmeldeinformationen schützen und einzelne Benutzer mit AWS IAM Identity Center oder AWS Identity and Access Management (IAM) einrichten. So erhält jeder Benutzer nur die Berechtigungen, die zum Durchführen seiner Aufgaben erforderlich sind. Außerdem empfehlen wir, die Daten mit folgenden Methoden schützen:

- Verwenden Sie für jedes Konto die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA).
- Wird verwendet SSL/TLS , um mit AWS Ressourcen zu kommunizieren. Wir benötigen TLS 1.2 und empfehlen TLS 1.3.
- Richten Sie die API und die Protokollierung von Benutzeraktivitäten mit ein AWS CloudTrail. Informationen zur Verwendung von CloudTrail Pfaden zur Erfassung von AWS Aktivitäten finden Sie unter Arbeiten mit CloudTrail Pfaden im AWS CloudTrail Benutzerhandbuch.
- Verwenden Sie AWS Verschlüsselungslösungen zusammen mit allen darin enthaltenen Standardsicherheitskontrollen AWS-Services.
- Verwenden Sie erweiterte verwaltete Sicherheitsservices wie Amazon Macie, die dabei helfen, in Amazon S3 gespeicherte persönliche Daten zu erkennen und zu schützen.
- Wenn Sie für den Zugriff AWS über eine Befehlszeilenschnittstelle oder eine API FIPS 140-3-validierte kryptografische Module benötigen, verwenden Sie einen FIPS-Endpunkt. Weitere Informationen über verfügbare FIPS-Endpunkte finden Sie unter Federal Information Processing Standard (FIPS) 140-3.

Wir empfehlen dringend, in Freitextfeldern, z. B. im Feld Name, keine vertraulichen oder sensiblen Informationen wie die E-Mail-Adressen Ihrer Kunden einzugeben. Dies gilt auch, wenn Sie mit Amazon Quick oder anderen AWS-Services über die Konsole AWS CLI, API oder arbeiten AWS SDKs. Alle Daten, die Sie in Tags oder Freitextfelder eingeben, die für Namen verwendet werden, können für Abrechnungs- oder Diagnoseprotokolle verwendet werden. Wenn Sie eine URL für einen externen Server bereitstellen, empfehlen wir dringend, keine Anmeldeinformationen zur Validierung Ihrer Anforderung an den betreffenden Server in die URL einzuschließen.

Amazon Quick verwendet Kundendaten nicht für Schulungen oder zur Verbesserung der Basisdaten LLMs.

Themen

- Datenverschlüsselung in Amazon Quick

- Datenschutz bei netzwerkinternem Datenverkehr in Amazon Quick

Datenverschlüsselung in Amazon Quick

Amazon Quick verwendet die folgenden Datenverschlüsselungsfunktionen:

- Verschlüsselung im Ruhezustand
- Verschlüsselung während der Übertragung
- Schlüsselverwaltung

Weitere Informationen zur Datenverschlüsselung im Ruhezustand und zur Datenverschlüsselung bei der Übertragung finden Sie in den folgenden Themen. Weitere Informationen zur Schlüsselverwaltung in Amazon Quick finden Sie unter Verschlüsseln von Amazon Quick SPICE-Datensätzen mit AWS KMS vom Kunden verwalteten Schlüsseln.

Themen

- Verschlüsselung im Ruhezustand
- Verschlüsselung während der Übertragung

Verschlüsselung im Ruhezustand

Amazon Quick speichert Ihre Amazon Quick-Metadaten sicher. Diese umfasst die folgenden Funktionen:

- Amazon Quick-Benutzerdaten, einschließlich Amazon Quick-Benutzernamen, E-Mail-Adressen und Passwörter. Amazon Quick-Administratoren können Benutzernamen und E-Mails einsehen, aber das Passwort jedes Benutzers ist für jeden Benutzer vollständig privat.
- Minimal erforderlichen Daten zum Koordinieren der Identifizierung von Benutzern mit Ihrem Microsoft Active Directory oder Ihrer Identitätsverbund-Implementierung (Verbundenes Single Sign-On (IAM Identity Center) über SAML 2.0 (Security Assertion Markup Language 2.0)).
- Verbindungsdaten zur Datenquelle.
- Anmeldeinformationen für Amazon Quick-Datenquellen (Benutzername und Passwort) oder OAuth Tokens zum Herstellen einer Datenquellenverbindung werden mit dem Standard-CMK des Kunden verschlüsselt, wenn der Kunde ein CMK bei Amazon Quick registriert. Wenn der Kunde kein CMK bei Amazon Quick registriert, verschlüsseln wir die Informationen weiterhin mit einem Amazon Quick-eigenen AWS KMS Schlüssel.

- Namen von hochgeladenen Dateien, Datenquellen und Datasets
- Statistiken, die Amazon Quick verwendet, um Erkenntnisse aus maschinellem Lernen (ML) zu sammeln.
- Daten, die zur Unterstützung von Amazon Q in Quick indexiert wurden. Diese umfasst die folgenden Funktionen:
  - Topics
  - Metadaten zu Ihren Dashboards
  - Ihr erster Kauf von Indexkapazität
  - Ihr erster Chat
  - Deine erste Weltraum-Kreation
  - Ihre erste Erstellung einer Wissensdatenbank

> **Note**
>
> Konfigurieren Sie ein CMK, bevor Sie das oben genannte erstellen. Andernfalls werden Q-Daten mit einem AWS eigenen Schlüssel verschlüsselt und können später nicht mehr geändert werden.

Amazon Quick speichert Ihre Amazon Quick-Daten sicher. Diese umfasst die folgenden Funktionen:

- Data-at-rest in SPICE wird mithilfe einer Hardware-Verschlüsselung auf AWS Blockebene mit verwalteten Schlüsseln verschlüsselt.
- Data-at-rest anders als SPICE mit von Amazon verwalteten KMS-Schlüsseln verschlüsselt. Diese umfasst die folgenden Funktionen:
  - E-Mail-Berichte
  - Beispielwert für Filter

Wenn Sie einen Benutzer löschen, werden alle Metadaten dieses Benutzers dauerhaft gelöscht. Wenn Sie die Amazon Quick-Objekte dieses Benutzers nicht auf einen anderen Benutzer übertragen, werden alle Amazon Quick-Objekte des gelöschten Benutzers (Datenquellen, Datensätze, Analysen usw.) ebenfalls gelöscht. Wenn Sie sich von Amazon Quick abmelden, werden alle Metadaten und alle Daten, die Sie SPICE gespeichert haben, vollständig und dauerhaft gelöscht.

Verschlüsselung während der Übertragung

Amazon Quick unterstützt Verschlüsselung für alle Datenübertragungen. Dies beinhaltet Übertragungen von der Datenquelle an SPICE und von SPICE an die Benutzerschnittstelle. Verschlüsselung ist jedoch nicht zwingend erforderlich. Bei einigen Datenbanken können Sie wählen, ob Übertragungen von der Datenquelle verschlüsselt werden oder nicht. Amazon Quick schützt alle verschlüsselten Übertragungen mithilfe von Secure Sockets Layer (SSL).

Datenschutz bei netzwerkinternem Datenverkehr in Amazon Quick

Um Amazon Quick nutzen zu können, benötigen Benutzer Zugang zum Internet. Sie benötigen außerdem Zugriff auf einen kompatiblen Browser oder ein Mobilgerät, auf dem die mobile Amazon Quick-App installiert ist. Sie benötigen keinen Zugriff auf die Datenquellen, die sie analysieren möchten. Dieser Zugriff wird in Amazon Quick abgewickelt. Benutzerverbindungen zu Amazon Quick sind durch die Verwendung von SSL geschützt. Damit Benutzer auf Amazon Quick zugreifen können, müssen Sie den Zugriff auf HTTPS und das Web Sockets Secure (wss://) -Protokoll zulassen.

Sie können in Unternehmensnetzwerken einen Microsoft AD Connector und Single Sign-On (IAM Identity Center) verwenden. Sie können den Zugriff weiter durch den Identitätsanbieter einschränken. Optional können Sie auch Multi-Factor Authentication (MFA) verwenden.

Amazon Quick greift auf Datenquellen zu, indem es Verbindungsinformationen verwendet, die vom Datenquellenbesitzer in Amazon Quick bereitgestellt wurden. Verbindungen sind sowohl zwischen Amazon Quick und lokalen Anwendungen als auch zwischen Amazon Quick und anderen AWS Ressourcen innerhalb derselben AWS-Region geschützt. Für Verbindungen zu einer beliebigen Quelle muss die Datenquelle Verbindungen von Amazon Quick zulassen.

Datenverkehr zwischen Service und On-Premises-Clients und -Anwendungen

Sie haben zwei Verbindungsoptionen zwischen Ihrem privaten Netzwerk und AWS:

- Eine AWS Site-to-Site VPN-Verbindung. Weitere Informationen finden Sie unter Was ist AWS site-to-site VPN?
- Eine Direct Connect Verbindung. Weitere Informationen finden Sie unter Was ist AWS Direct Connect?

Wenn Sie AWS API-Operationen verwenden, um mit Amazon Quick über das Netzwerk zu interagieren, müssen Clients Transport Layer Security (TLS) 1.0 unterstützen. Wir empfehlen

TLS 1.2. Clients müssen außerdem Cipher Suites mit PFS (Perfect Forward Secrecy) wie DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) oder ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman) unterstützen. Die meisten modernen Systeme wie Java 7 und höher unterstützen diese Modi. Sie müssen die Anfragen mit einer Zugriffsschlüssel-ID und einem geheimen Zugriffsschlüssel signieren, die einem IAM-Prinzipal zugeordnet sind. Sie können auch den AWS Security Token Service (STS) verwenden, um temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen zu generieren.

Verkehr zwischen AWS Ressourcen in derselben Region

Ein Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) -Endpunkt für Amazon Quick ist eine logische Einheit innerhalb einer VPC, die nur Konnektivität zu Amazon Quick ermöglicht. Die VPC leitet Anfragen an Amazon Quick weiter und leitet Antworten zurück an die VPC. Weitere Informationen finden Sie hier:

- VPC-Endpunkte im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch
- Mit Amazon Quick eine Verbindung zu einer Amazon VPC herstellen

Reaktion auf Vorfälle, Protokollierung und Überwachung in Amazon Quick

> Zielgruppe: Systemadministratoren und Amazon Quick-Administratoren

Effektive Reaktion auf Vorfälle, Protokollierung und Überwachung sind für die Aufrechterhaltung der Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit Ihrer Amazon Quick Instance unerlässlich. Dieses Monitoring-Framework bietet vielfältige Einblicke in Benutzeraktivitäten, Systemleistung, Sicherheitsereignisse und Betriebsmetriken für alle Amazon Quick-Funktionen, einschließlich Chat, Spaces, Flows, Aktionen, Recherchen, Dashboards und benutzerdefinierte Agenten.

Amazon Quick lässt sich in AWS native Überwachungs- und Protokollierungsdienste integrieren, um sowohl Einblicke in Echtzeit als auch historische Analysefunktionen bereitzustellen. Das Überwachungssystem erfasst detaillierte Analysen zur Benutzerinteraktion, zu Konversationsmustern, zur Ressourcennutzung und zu sicherheitsrelevanten Ereignissen, während die CloudTrail Protokollierung vollständige Prüfprotokolle für die Einhaltung von Vorschriften und forensischen Analysen gewährleistet.

Dieser Abschnitt deckt die folgenden Themen ab:

- Analyse und Überwachung — Umfassende Dashboards und Metriken zur Nachverfolgung von Benutzerakzeptanz, Leistung, Feedback und Sicherheitsereignissen in allen Funktionen von Amazon Quick
- CloudTrail Protokollierung — Vollständige Prüfprotokolle von API-Aufrufen und administrativen Aktionen zur Compliance- und Sicherheitsüberwachung in Amazon Quick Sight
- Protokollierung von Ereignissen außerhalb der API — Überwachung von Benutzerinteraktionen, Inhaltszugriffen und Systemereignissen, die keine API-Aufrufe generieren
- Protokollanalyse und Interpretation — Protokolleinträge verstehen, Sicherheitsvorfälle identifizieren und auf Betriebsprobleme in Amazon Quick Sight reagieren

Ganz gleich, ob Sie einen Sicherheitsvorfall untersuchen, Benutzerverhaltensmuster analysieren, die Systemleistung messen oder die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sicherstellen, diese Überwachungs- und Protokollierungsfunktionen bieten die Transparenz und die Daten, die Sie für die Aufrechterhaltung einer sicheren und gut funktionierenden Amazon Quick-Umgebung benötigen.

Themen

- Überwachung der Nutzung von Amazon Quick mithilfe von CloudWatch Protokollen
- Reaktion auf Vorfälle, Protokollierung und Überwachung in Amazon Quick Sight mit CloudTrail
- Überwachen von Daten in Amazon Quick Sight mit CloudWatch

Überwachung der Nutzung von Amazon Quick mithilfe von CloudWatch Protokollen

Sie können Amazon CloudWatch Logs verwenden, um Chat-Konversationen, Benutzerfeedback und agent/research Nutzungsstunden in Amazon Quick bereitzustellen, damit Sie sie analysieren können. Diese Protokolle können an mehrere Ziele gesendet werden, z. B. CloudWatch an Amazon S3 oder Amazon Data Firehose (es gelten die Standardtarife). Wir empfehlen, dass Sie kurz nach der Aktivierung der Amazon Quick AI-Funktionen Verkaufsprotokolle einrichten.

Im Folgenden finden Sie Beispiele für Aufgaben, die Sie mit Protokollen von Amazon Quick erledigen können:

- Identifizieren Sie häufige Benutzerabfragen und Problembereiche, indem Sie den Inhalt der Chat-Nachrichten überprüfen.
- Überwachen Sie die Qualität der Antworten, indem Sie sich Kennzahlen wie `feedbackReason` ansehen.

- Analysieren Sie die Feedback-Daten, einschließlich Kommentare und Bewertungen zur Nützlichkeit, um sich ein Bild von der Stimmung und Zufriedenheit der Benutzer zu machen.
- Generieren Sie benutzerdefinierte Dashboards und Berichte, um wichtige Kennzahlen und Trends im Laufe der Zeit zu verfolgen.
- Identifizieren und analysieren Sie Fälle, in denen der Chat keine Antwort lieferte oder die Benutzeranfrage blockiert wurde
- Überwachen Sie die Nutzung der Agenten und der Recherchezeiten

> **Important**
>
> Protokolle von Konversationen können sensible oder persönlich identifizierbare Daten enthalten, die in den Chats weitergegeben wurden. Sie können diese Informationen aus Ihren Protokollen herausfiltern, wenn Sie ein Protokollabonnement einrichten. Oder Sie können diese Daten in Ihren Protokollen mithilfe von Richtlinien zur Maskierung von CloudWatch Protokollen maskieren. Weitere Informationen finden Sie unter Schützen sensibler Protokolldaten durch Maskierung.

Unterstützte Protokollziele

Amazon Quick kann Protokolle an die folgenden Ziele liefern:

- Amazon CloudWatch Logs — Für Überwachung und Analyse in Echtzeit
- Amazon S3 — Für Langzeitlagerung und Stapelverarbeitung
- Amazon Data Firehose — Für Streaming-Analysen und Datentransformation

Voraussetzungen

Bevor Sie die Protokollierung aktivieren können, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Eine aktive Amazon Quick-Instance mit Enterprise- oder Professional-Abonnements
- Entsprechende IAM-Berechtigungen zur Konfiguration der Protokollzustellung
- Ein für Ihre Logs konfiguriertes Ziel (CloudWatch Logs, Amazon S3 S3-Bucket oder Firehose)

Konfigurieren der -Protokollierung

Um die Protokollierung für Amazon Quick Chat und Feedback zu aktivieren, müssen Sie IAM-Berechtigungen konfigurieren, eine Versandquelle und ein Versandziel erstellen und überprüfen, ob die Protokolle erfolgreich zugestellt wurden.

Themen

- Einrichten von IAM-Berechtigungen
- Konfigurieren Sie das Protokollabonnement
- Überprüfen Sie die Protokollzustellung

Einrichten von IAM-Berechtigungen

Um CloudWatch Logs für Amazon Quick einzurichten, verwenden Sie die folgenden IAM-Richtlinienbeispiele, um die erforderlichen Berechtigungen zu erteilen.

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [{
        "Sid": "QuicksightLogDeliveryPermissions",
        "Effect": "Allow",
        "Action": "quicksight:AllowVendedLogDeliveryForResource",
        "Resource": "arn:aws:quicksight:region:account-id:account/account-id"
    }]
}
```

Sie müssen den `delivery.logs.amazonaws.com` Service Principal auch in Ihrer vom Kunden verwalteten AWS KMS Schlüsselrichtlinie zulassen.

```
{
    "Effect": "Allow"       ,
    "Principal": {
        "Service": "delivery.logs.amazonaws.com"
    },
    "Action": [
        "kms:GenerateDataKey",
        "kms:Decrypt"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
```

```
        "StringEquals": {
            "kms:EncryptionContext:SourceArn": "arn:partition:logs:region:account-id:*"
        }
    }
}
```

Konfigurieren Sie das Protokollabonnement

Beispiele für IAM-Richtlinien mit allen erforderlichen Berechtigungen für Ihr spezifisches Protokollierungsziel finden Sie unter Aktivieren der Protokollierung von AWS Diensten im Amazon CloudWatch Logs-Benutzerhandbuch.

Erstellen Sie eine Lieferquelle mit dem PutDeliverySource CloudWatch Logs-API-Vorgang. Geben Sie der Bereitstellungsquelle einen Namen und geben Sie für `resourceArn` den ARN Ihrer Anwendung an. Für`logType`, geben Sie an`CHAT_LOGS`, `AGENT_HOURS_LOGS` oder `FEEDBACK_LOGS`

```
{
    "logType": "CHAT_LOGS",
    "name": "my-quick-suite-delivery-source",
    "resourceArn": "arn:aws:quicksight:your-region:your-account-id:account/account-id"
}
```

```
{
    "logType": "FEEDBACK_LOGS",
    "name": "my-quick-suite-delivery-source",
    "resourceArn": "arn:aws:quicksight:your-region:your-account-id:account/account-id"
}
```

```
{
    "logType": "AGENT_HOURS_LOGS",
    "name": "my-quick-suite-delivery-source",
    "resourceArn": "arn:aws:quicksight:your-region:your-account-id:account/account-id"
}
```

Um die Protokollierung von Benutzerkonversationen mit den CloudWatch Logs-API-Vorgängen zu aktivieren`PutDeliverySource`, rufen Sie die `CreateDelivery` API-Operationen`PutDeliveryDestination`, und auf.

> **Note**
>
> Protokolle wären für die Region verfügbar, die in der `PutDeliverySource` Eingabe in der Ressource ARN erwähnt wird.

Überprüfen Sie die Protokollzustellung

Stellen Sie nach der Konfiguration sicher, dass die Protokolle an Ihr Ziel gesendet werden:

- Überprüfen Sie die Einrichtung: Überprüfen Sie die Liste der Lieferungen, die im Konto erstellt wurden, mithilfe der `DescribeDeliveries` API in CloudWatch Logs.
- CloudWatch Protokolle: Suchen Sie in der angegebenen Protokollgruppe nach neuen Protokollstreams.
- Amazon S3: Überwachen Sie Ihren Bucket auf neue Protokolldateien.
- Firehose: Stellen Sie sicher, dass Daten durch Ihren Lieferstream fließen.

Protokollschema und -format

Amazon Quick Logs folgen einem strukturierten Schema mit gemeinsamen Feldern, die für alle Protokolltypen gemeinsam genutzt werden, und spezifischen Feldern für Chat- und Feedback-Protokolle.

Gemeinsame Felder

Alle Protokollereignisse enthalten die folgenden gemeinsamen Felder:

- `resource_arn`- Ressourcen-ARN Ihres Amazon Quick-Kontos (zum Beispiel`arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:account/111122223333:`)
- `event_timestamp`- ISO 8601-Zeitstempel des Ereignisses (zum Beispiel) `1763532110061`
- `logType`- Art des Protokolls (zum Beispiel, `Chat` oder) `Feedback`
- `accountId`- AWS Konto-ID (zum Beispiel`123456789012`)
- `user_arn`— Mit dem Ereignis verknüpfter Amazon Quick-Benutzer-ARN (z. B.`"arn:aws:quicksight:us-west-2:111122223333:user/default/user"`)

Chat-Protokolle

Chat-Protokolle erfassen Konversationsinteraktionen und enthalten die folgenden Felder:

- `status_code`- Status der Chat-Anfrage (zum Beispiel`Success, request_blocked, no_answer_found`)
- `namespace*`- Amazon Quick-Namespace für das Ereignis (zum Beispiel`default`)
- `user_type`- Der Amazon Quick-Benutzertyp, der mit dem Ereignis verknüpft ist (z. B.`ADMIN_PRO`)
- `conversation_id`- Eindeutige ID für die Benutzerkonversation
- `system_message_id`- Vom System generierte Nachrichten-ID
- `latency*`- Latenz von Chat-Nachrichten in Millisekunden
- `time_to_first_token*`- Zeit in Millisekunden des Tokens für die erste Antwort
- `message_scope`- Umfang der Nachricht (zum Beispiel) `all_resources, specific_resources, no_resources`
- `user_message_id`- Eindeutige ID der Benutzernachricht
- `user_message`- Benutzernachricht in der Konversation
- `agent_id`- Eindeutige ID des Chat-Agenten
- `flow_id`- Eindeutige ID des Amazon Quick Flow
- `system_text_message`- Systemantwort in der Konversation
- `surface_type*`- Anwendung, die für die Konversation verwendet wird
- `web_search*`- Websuche aktiviert oder nicht
- `user_selected_resources`- Liste der vom Benutzer ausgewählten Ressourcen
- `action_connectors`- Liste der Action-Konnektoren
- `cited_resource`- Liste der zitierten Ressourcen
- `file_attachment`- Liste der vom Benutzer angehängten Dateien

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für Chat-Protokolle:

```
{
    "status_code": "success",
    "namespace": "default",
    "user_type": "ADMIN_PRO",
    "conversation_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "system_message_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
```

```
    "latency": "10000",
    "time_to_first_token": "10000",
    "message_scope": "all_resources",
    "user_message_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "user_message": "Hi chat",
    "agent_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "flow_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d?",
    "system_text_message": "Hello user",
    "surface_type": "WEB_EXPERIENCE",
    "web_search": "true"
    "user_selected_resources": [{"resource_type": "Dashboard","resource_id":
 "146abs-1222-534894"},{"resource_type": "Space","resource_id": "123abs-1234-534894"}],
    "action_connectors": [{"action_connector_id": "quicksight-website"},
{"action_connector_id": "123abs-1234-534894"}]
    "cited_resource": [{"cited_resource_name": "Dashboard","cited_resource_id":
 "146abs-1222-534894","cited_resource_name": "ds1"},{"cited_resource_name":
 "Space","cited_resource_id": "123abs-1234-534894","cited_resource_name": "space1"}],
    "file_attachment": [{"file_attachmet_type": "pdf","file_attachment_name":
 "file1.pdf"},{"file_attachmet_type": "txt","file_attachment_name": "file2.txt"}]
}
```

Feedback-Protokolle

Feedback-Protokolle erfassen Benutzerfeedback im Chat und enthalten die folgenden Felder:

- `status_code`- Status der Durchführung der Veranstaltung
- `namespace*`- Amazon Quick-Namespace für das Ereignis (zum Beispiel`default`)
- `user_type`- Der Amazon Quick-Benutzertyp, der mit dem Ereignis verknüpft ist (z. B.`ADMIN_PRO`)
- `conversation_id`- Eindeutige ID der Konversation
- `system_message_id`- Vom System generierte Nachrichten-ID
- `user_message_id`- Eindeutige ID der Benutzernachricht
- `feedback_type`- Art des Feedbacks (zum Beispiel`Not Useful, Useful`)
- `feedback_reason`- Der Grund für das Feedback wurde vom Benutzer ausgewählt
- `feedback_details`- (Optional) Zusätzliche vom Benutzer bereitgestellte Informationen

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für Feedback-Protokolle:

```
{
    "status_code": "success",
```

```
    "namespace": "default",
    "user_type": "ADMIN_PRO",
    "conversation_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "system_message_id": "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "user_message_id" : "a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d",
    "feedback_type" :"Not Useful / Useful"
    "feedback_reason" : "Too wordy,Issue with sources,Other etc."
    "feedback_details" : "additional text shared by user"
}
```

Protokolle zu den Öffnungszeiten von Agenten und Recherchen

Dieser Protokolltyp erfasst die Nutzungsprotokolle für verschiedene Agenten in Ihrem Quick-Konto, die für die Preisgestaltung verwendet werden:

- `subscription_type`- ENTERPRISE oder PROFESSIONAL
- `reporting_service`- Service, der dem Agenten entspricht: FORSCHUNG, ABLÄUFE ODER AUTOMATISIERUNGEN
- `usage_group`- `Included or Extra` basierend auf der Art des Abonnements und der bisherigen Nutzung
- `usage_hours`— Dezimalwert, der die Nutzungsstunden für die jeweilige Protokollinstanz angibt
- `service_resource_arn`- ARN des entsprechenden Agentendienstes

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für Agent-Stundenprotokolle:

```
{
    "subscription_type": "ENTERPRISE",
    "reporting_service": "RESEARCH",
    "usage_group": "Included",
    "usage_hours": 0.3333,
    "service_resource_arn": "arn:aws:quicksight:eu-west-1:111222333444:research/
a11b2bbc-c123-3abc-a12b-12a34b5c678d"
}
```

> **Note**
>
> * Felder, die mit '*' gekennzeichnet sind, werden standardmäßig nicht zu Ihrem Protokollabonnement hinzugefügt. Diese müssen bei Bedarf beim Aufrufen CreateDelivery explizit angegeben werden.

Sicherheitsüberlegungen

- Verschlüsselung: Verwenden Sie vom Kunden verwaltete AWS KMS Schlüssel für sensible Daten
- Zugriffskontrolle: Implementieren Sie IAM-Richtlinien mit den geringsten Rechten
- Datenspeicherung: Konfigurieren Sie geeignete Aufbewahrungsrichtlinien für Ihre Compliance-Anforderungen

Reaktion auf Vorfälle, Protokollierung und Überwachung in Amazon Quick Sight mit CloudTrail

Amazon Quick Sight ist in integriert AWS CloudTrail. Dieser Service bietet eine Aufzeichnung der Aktionen, die von einem Benutzer, einer Rolle oder einem AWS Service in Amazon Quick Sight ausgeführt wurden. CloudTrail erfasst alle API-Aufrufe für Amazon Quick Sight als Ereignisse. Zu den erfassten Aufrufen gehören einige Aufrufe von der Amazon Quick Sight-Konsole und alle Code-Aufrufe für Amazon Quick Sight-API-Operationen. Wenn Sie einen Trail erstellen, können Sie die kontinuierliche Übermittlung von CloudTrail Ereignissen an einen Amazon S3 S3-Bucket aktivieren, einschließlich Ereignissen für Amazon Quick Sight. Wenn Sie keinen Trail konfigurieren, können Sie die neuesten Ereignisse trotzdem in der CloudTrail Konsole im Ereignisverlauf anzeigen. Anhand der von gesammelten Informationen können Sie die Anfrage CloudTrail, die an Amazon Quick Sight gestellt wurde, die IP-Adresse, von der aus die Anfrage gestellt wurde, wer die Anfrage gestellt hat, wann sie gestellt wurde, und weitere Details ermitteln.

Amazon Quick Sight unterstützt nativ keine Warnmeldungen mit Amazon CloudWatch oder anderen externen Systemen. Es ist jedoch möglich, eine benutzerdefinierte Lösung für die Verarbeitung CloudTrail von Protokollen zu entwickeln.

Der Servicestatus von Amazon Quick Sight kann im Service Health Dashboard eingesehen werden.

Standardmäßig werden die von an Ihren Bucket übermittelten Protokolldateien durch CloudTrail serverseitige Amazon-Verschlüsselung mit von Amazon S3 verwalteten Verschlüsselungsschlüsseln

(SSE-S3) verschlüsselt. Um eine direkt verwaltbare Sicherheitsebene bereitzustellen, können Sie stattdessen eine serverseitige Verschlüsselung mit AWS KMS-verwalteten Schlüsseln (SSE-KMS) für Ihre Protokolldateien verwenden. CloudTrail Die Aktivierung der serverseitigen Verschlüsselung verschlüsselt die Protokolldateien mit SSE-KMS, aber nicht die Digest-Dateien. Digest-Dateien werden mit S3-verwalteten Verschlüsselungsschlüsseln (SSE-S3) von Amazon verschlüsselt.

Weitere Informationen darüber CloudTrail, einschließlich der Konfiguration und Aktivierung, finden Sie im Benutzerhandbuch.AWS CloudTrail

Themen

- Protokollieren von Amazon Quick Sight-Informationen mit AWS CloudTrail
- Verfolgung von Ereignissen, die nicht zur API gehören, mithilfe von Protokollen CloudTrail
- Beispiel: Einträge in der Amazon Quick Sight-Protokolldatei

Protokollieren von Amazon Quick Sight-Informationen mit AWS CloudTrail

> Zielgruppe: Systemadministratoren

CloudTrail ist in Ihrem AWS Konto aktiviert, wenn Sie das Konto erstellen. Wenn unterstützte Ereignisaktivitäten in Amazon Quick Sight auftreten, wird diese Aktivität zusammen mit anderen AWS Serviceereignissen in der CloudTrail Ereignishistorie in einem Ereignis aufgezeichnet. Sie können aktuelle Ereignisse in Ihrem AWS Konto ansehen, suchen und herunterladen. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Ereignissen mit dem CloudTrail -API-Ereignisverlauf.

Für eine fortlaufende Aufzeichnung von Ereignissen in Ihrem AWS Konto, einschließlich Ereignissen für Amazon Quick Sight, erstellen Sie einen Trail. Ein Trail ermöglicht CloudTrail die Übermittlung von Protokolldateien an einen Amazon S3 S3-Bucket. Wenn Sie einen Trail in der Konsole anlegen, gilt dieser für alle -Regionen. Der Trail protokolliert Ereignisse aus allen Regionen in der AWS -Partition und stellt die Protokolldateien in dem von Ihnen angegebenen Amazon-S3-Bucket bereit. Darüber hinaus können Sie andere AWS Dienste konfigurieren, um die in den CloudTrail Protokollen gesammelten Ereignisdaten weiter zu analysieren und darauf zu reagieren. Weitere Informationen finden Sie hier:

- Übersicht zum Erstellen eines Trails
- CloudTrail Unterstützte Dienste und Integrationen
- Konfiguration von Amazon SNS SNS-Benachrichtigungen für CloudTrail

- Empfangen von CloudTrail Protokolldateien aus mehreren Regionen und Empfangen von CloudTrail Protokolldateien von mehreren Konten
- Kontoübergreifende CloudTrail Protokollierung im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch — Dieses Thema enthält Anweisungen zur Aufnahme von Prinzidentitäten in kontenübergreifende CloudTrail Logs.

Amazon Quick Sight unterstützt die Protokollierung der folgenden Aktionen als Ereignisse in CloudTrail Protokolldateien:

- Ob die Anfrage mit Root- oder AWS Identity and Access Management Benutzeranmeldedaten gestellt wurde
- Ob die Anfrage mit temporären Sicherheitsanmeldeinformationen für eine IAM-Rolle oder einen Verbundbenutzer ausgeführt wurde
- Ob die Anfrage von einem anderen AWS Dienst gestellt wurde

Weitere Informationen zur Benutzeridentität finden Sie unter CloudTrail userIdentity Element.

Standardmäßig enthält jeder Amazon Quick Sight-Protokolleintrag die folgenden Informationen:

- userIdentity – Benutzeridentität
- eventTime – Ereigniszeit
- eventId – Ereignis-ID
- readOnly – Schreibgeschützt
- awsRegion — AWS-Region
- EventSource (quicksight) — Quelle des Ereignisses (Amazon Quick Sight)
- eventType (AwsServiceEvent) — Ereignistyp (AWS Serviceereignis)
- recipientAccountId (AWS Kundenkonto) — Konto-ID des Empfängers (AWS Kundenkonto)

> **Note**
>
> CloudTrail zeigt Benutzer so an`unknown`, als ob sie von Amazon Quick Sight bereitgestellt wurden. Dies liegt daran, dass diese Benutzer über keinen bekannten IAM-Identitätstyp verfügen.

Verfolgung von Ereignissen, die nicht zur API gehören, mithilfe von Protokollen CloudTrail

Die nachfolgende Liste enthält die Nicht-API-Ereignisse, die Sie erfassen können.

Benutzerverwaltung

- CreateAccount— Konto erstellen
- BatchCreateUser— Benutzer erstellen
- BatchResendUserInvite— Benutzer einladen
- UpdateGroups— Gruppen aktualisieren

  Dieses Ereignis funktioniert nur in der Enterprise-Edition.
- UpdateSpiceCapacity— SPICE Kapazität aktualisieren
- DeleteUser— Benutzer löschen
- Unsubscribe – Abonnement eines Benutzers beenden

Abonnement

- CreateSubscription— Abonnement erstellen
- UpdateSubscription— Abonnement aktualisieren
- DeleteSubscription— Abonnement löschen

Dashboard

- GetDashboard— Holen Sie sich das Dashboard
- CreateDashboard— Dashboard erstellen
- UpdateDashboard— Dashboard aktualisieren
- UpdateDashboardAccess— Dashboard-Zugriff aktualisieren
- DeleteDashboard— Dashboard löschen

Analyse

- GetAnalysis— Analyse abrufen
- CreateAnalysis— Analyse erstellen
- UpdateAnalysisAccess— Analysezugriff aktualisieren
- UpdateAnalysis— Analyse aktualisieren
  - RenameAnalysis— Analyse umbenennen
  - CreateVisual— Visuelles Bild erstellen
  - RenameVisual— Visual umbenennen
  - DeleteVisual— Visual löschen
  - DeleteAnalysis— Analyse löschen

Datenquelle

- CreateDataSource— Datenquelle erstellen
  - FlatFile— Flache Datei

  - External – Extern
  - S3 – S3
  - Imports3 ManifestFile — S3-Manifestdatei
  - Presto – Presto
  - RDS – RDS
  - Redshift – Redshift (manuell)
- UpdateDataSource— Datenquelle aktualisieren
- DeleteDataSource— Datenquelle löschen

Dataset

- CreateDataSet— Datensatz erstellen
  - CustomSQL – Benutzerdefinierte SQL
  - SQLTable— SQL-Tabelle
  - File – CSV oder XLSX
- UpdateDataSet— SQL Join-Datensatz aktualisieren
- UpdateDatasetAccess— Dataset-Zugriff aktualisieren
- DeleteDataSet— Datensatz löschen
- Querydatabase – Fragen Sie während einer Datensatzaktualisierung die Datenquelle ab.

Beispiel: Einträge in der Amazon Quick Sight-Protokolldatei

Ein Trail ist eine Konfiguration, die die Übertragung von Ereignissen als Protokolldateien an einen von Ihnen angegebenen Amazon S3 S3-Bucket ermöglicht. CloudTrail Protokolldateien enthalten

einen oder mehrere Protokolleinträge. Ein Ereignis ist eine einzelne Anforderung aus einer beliebigen Quelle und enthält Informationen zur angeforderten Aktion, zu Datum und Uhrzeit der Aktion, zu den Anforderungsparametern usw. CloudTrail -Protokolldateien stellen kein geordnetes Stack-Trace der öffentlichen API-Aufrufe dar. Daher werden sie nicht in einer bestimmten Reihenfolge angezeigt.

Das folgende Beispiel zeigt einen CloudTrail Protokolleintrag, der die BatchCreateUser Aktion demonstriert.


```
{
   "eventVersion":"1.05",
   "userIdentity":
 {
    "type":"Root",
    "principalId":"123456789012",
    "arn":"arn:aws:iam::123456789012:root",
    "accountId":"123456789012",
    "userName":"test-username"
 },
    "eventTime":"2017-04-19T03:16:13Z",
    "eventSource":"quicksight.amazonaws.com",
    "eventName":"BatchCreateUser",
    "awsRegion":"us-west-2",
    "requestParameters":null,
    "responseElements":null,
    "eventID":"e7d2382e-70a0-3fb7-9d41-a7a913422240",
    "readOnly":false,
    "eventType":"AwsServiceEvent",
    "recipientAccountId":"123456789012",
    "serviceEventDetails":
    {
     "eventRequestDetails":
     {
    "users":
    {
     "test-user-11":
     {
      "role":"USER"
     },
     "test-user-22":
     {
      "role":"ADMIN"
     }
    }
```

```
},
"eventResponseDetails":
{
"validUsers":[
 ],
"InvalidUsers":[
 "test-user-11",
 "test-user-22"
 ]
}
 }
}
```

Überwachen von Daten in Amazon Quick Sight mit CloudWatch

Amazon Quick sendet Kennzahlen an Amazon CloudWatch , anhand derer Sie die Verfügbarkeit und Leistung Ihrer Amazon Quick-Umgebung nahezu in Echtzeit beobachten und darauf reagieren können. Derzeit können Sie Metriken für Amazon Quick Sight-Dashboards, Grafiken und Datensatzaufnahmen sowie für unstrukturierte Datensätze und Quick Action Connectors überwachen, um Ihren Lesern ein konsistentes, leistungsstarkes und unterbrechungsfreies Erlebnis auf Amazon Quick zu bieten.

Weitere Informationen zur Nutzung von Amazon CloudWatch finden Sie im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.

Zugreifen auf Quick Metrics in Amazon CloudWatch

Gehen Sie wie folgt vor, um auf Amazon Quick-Metriken in Amazon zuzugreifen CloudWatch.

So greifen Sie auf Amazon Quick-Metriken zu CloudWatch

1. Melden Sie sich bei dem an AWS-Konto , der mit Ihrem Amazon Quick-Konto verknüpft ist.
2. Wählen Sie in der oberen linken Ecke der AWS-Managementkonsole Startseite Services und dann. CloudWatch
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Metriken, Alle Metriken, aus. QuickSight

Themen

- Metriken mit der CloudWatch Amazon-Konsole grafisch darstellen

- Alarme mit der CloudWatch Amazon-Konsole erstellen
- Kennzahlen
- Gesamtmetriken
- Aggregierte SPICE-Metriken
- Dimensionen

Metriken mit der CloudWatch Amazon-Konsole grafisch darstellen

Sie können die CloudWatch Amazon-Konsole auch verwenden, um von Quick generierte Metrikdaten grafisch darzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken grafisch darstellen im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.

Alarme mit der CloudWatch Amazon-Konsole erstellen

Sie können einen CloudWatch Amazon-Alarm erstellen, der die CloudWatch Kennzahlen für Ihre Quick-Assets überwacht. Wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert erreicht, erhalten Sie CloudWatch automatisch eine Benachrichtigung. Beispiele finden Sie unter CloudWatch Amazon-Alarme erstellen im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.

Kennzahlen

Der `AWS/QuickSight` Namespace umfasst die folgenden Metriken zur Überwachung des Datenverkehrs und der Latenz Ihrer Amazon Quick-Assets.

Themen

- Metriken pro Dashboard
- Metriken zur Datenerfassung pro Datensatz
- Metriken pro Visualisierung
- Metriken pro unstrukturiertem Datensatz
- Connector-Metriken pro Aktion

Metriken pro Dashboard

Die folgenden Metriken erfassen die Anzahl der Dashboard-Aufrufe und die Ladezeiten. Sie finden diese Metriken unter der `AWS/QuickSight/Dashboard Metrics` Gruppe in CloudWatch.

Metrik	Description	Dimension	Einheit
DashboardViewCount	Die Häufigkeit, mit der ein Dashboard angesehen wurde. Diese Zahl umfasst alle Zugriffsmuster wie Web-, Mobil- und eingebettete Zugriffe. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist`SUM`, die die Gesamtanzahl der Dashboard-Ansichten während des festgelegten Zeitraums darstellt.	DashboardId	Anzahl
DashboardViewLoadTime	Die Zeit, die das Laden eines Amazon Quick Sight-Dashboards benötigt. Die Messung beginnt, wenn ein Benutzer das Amazon Quick Sight-Dashboard erreicht, und endet, wenn das Rendern aller Grafiken des Dashboards abgeschlossen ist. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die`AVERAGE`, die	DashboardId	Millisekunde

Metrik	Description	Dimension	Einheit
	durchschnittliche Ladezeit eines Amazon Quick Sight-Dashboards während eines festgelegten Zeitraums darstellt.		

Metriken zur Datenerfassung pro Datensatz

Die folgenden Metriken verfolgen die Datenaufnahme für bestimmte SPICE-Datensätze. Sie finden diese Metriken unter der Gruppe in`AWS/QuickSight/Ingestion Metrics`. CloudWatch

Metrik	Description	Dimension	Einheit
IngestionErrorCount	Die Anzahl der fehlgeschlagenen Erfassungen. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `SUM`, die die Gesamtanzahl der fehlgeschlagenen Erfassungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums verwendet werden.	DatasetId	Anzahl
IngestionInvocationCount	Die Anzahl der Erfassungen, die initiiert wurden. Dazu gehören geplante und manuelle Datenerfassungen, die über	DatasetId	Anzahl

Metrik	Description	Dimension	Einheit
	die Konsole und die Amazon Quick Sight API-Operationen initiiert werden. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `SUM`, die die Gesamtanzahl der Erfassungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums durchgefü hrt werden.		
IngestionLatency	Der Zeitraum zwischen dem Beginn einer Erfassung und dem Abschluss der Erfassung. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `AVERAGE`, die die durchschn ittliche Laufzeit der Erfassungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums verwendet werden.	DatasetId	Sekunde

Metrik	Description	Dimension	Einheit
IngestionRowCount	Die Anzahl der erfolgreichen Zeilenerfassungen. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `SUM`, die die Gesamtmenge der Daten darstellt, die während des bestimmten Zeitraums erfasst werden.	DatasetId	Anzahl

Metriken pro Visualisierung

Die folgenden Metriken verfolgen die Ladezeiten und Fehlerzahlen einzelner Grafiken auf einem Amazon Quick Sight-Dashboard. Sie finden diese Metriken unter der `AWS/QuickSight/Visual Metrics` Gruppe in CloudWatch.

Metrik	Description	Dimension	Einheit
VisualLoadTime	Die Zeit, die ein Amazon Quick Sight-Visual benötigt, um die erforderlichen Abfragedaten für eine erste Darstellung des Visuals zu empfangen. Dies beinhaltet die Zeit für die Hin- und Rückfrage vom Kunden zum Amazon Quick Sight-Service und dann zurück zum Kunden.	• DashboardId • SheetId • VisualId	Millisekunde

Metrik	Description	Dimension	Einheit
	Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `AVERAGE`, die die durchschn ittliche Ladezeit einer Visualisi erung während des festgelegten Zeitraums darstellt.		
VisualLoadErrorCount	Die Häufigkeit, mit der ein Amazon Quick Sight-Visual eine Datenabfrage für das erste Paint nicht abschließen kann. Jeder Fehler, der während der Ladezeit einer Visualisierung auftritt, ist in dieser Metrik enthalten. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `SUM`, die die Gesamtanz ahl der fehlgesch lagenen Ladevorgä nge von Visualisi erungen während des festgelegten Zeitraums darstellt.	• DashboardId • SheetId • VisualId	Anzahl

Metriken pro unstrukturiertem Datensatz

Die folgenden Metriken verfolgen die Dokumentstatistiken und den Indexierungsstatus für unstrukturierte Amazon Quick Sight-Datensätze. Sie finden diese Metriken unter der Gruppe in`AWS/QuickSight/QuickInstanceId`. CloudWatch

Metrik	Description	Dimension	Einheit
QuickIndexDocumentCount	Die Anzahl der Dokumente im unstrukturierten Schnellindex.	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	Anzahl
QuickIndexExtractedTextSize	Die Größe des extrahierten Textes des unstrukturierten Schnellindexes.	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	Bytes
QuickIndexPurchasedInMB	Die Menge an Speicherplatz, die für den unstrukturierten Schnellindex erworben wurde.	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	MB
QuickIndexCapacityConsumedRawFileSizeInGB	Die unformatierte Dateigröße, die vom unstrukturierten Schnellindex verbraucht wird.	• QuickInstanceId	GB
QuickIndexCapacityRawFileSizeLimitInGB	Die Größenbeschränkung für Rohdateien des unstrukturierten Schnellindex.	• QuickInstanceId	GB
DocumentsCrawled	Die Anzahl der hochgeladenen Dokumente, die	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	Anzahl

Metrik	Description	Dimension	Einheit
	im unstrukturierten Schnellindex gecrawlt wurden.		
DocumentsIndexed	Die Anzahl der Dokumente, die im unstrukturierten Schnellindex indexiert wurden.	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	Anzahl
DocumentsDeleted	Die Anzahl der Dokumente, die aus dem unstrukturierten Schnellindex gelöscht wurden.	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	Anzahl
DocumentsModified	Die Anzahl der Dokumente, die im unstrukturierten Schnellindex geändert wurden.	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	Anzahl
DocumentsFailedToIndex	Die Anzahl der Dokumente, die im unstrukturierten Schnellindex nicht indexiert werden konnten.	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	Anzahl

Metrik	Description	Dimension	Einheit
ExtractedTextSize	Die gesamte Textgröße, die während einer Synchronisierung auf Konnektorebene im unstrukturierten Schnellindex extrahiert wurde.	• KnowledgeBaseId • QuickInstanceId	MB

Connector-Metriken pro Aktion

Die folgenden Metriken erfassen die Anzahl der Aufrufe von Quick Action Connectors. Sie finden diese Metriken unter dem `AWS/QuickSight` Namespace in. CloudWatch

Metrik	Description	Dimension	Einheit
ActionInvocationCount	Die Häufigkeit, mit der Ihr Action Connector aufgerufen wurde.	• ActionConnectorId • ActionConnectorType • ActionId	Anzahl
ActionInvocationError	Die Häufigkeit, mit der Ihr Action Connector nicht aufgerufen werden konnte.	• ActionConnectorId • ActionConnectorType • ActionId • InvokeErrorCode	Anzahl

Gesamtmetriken

Der `AWS/QuickSight` Namespace umfasst die folgenden aggregierten Metriken zur Überwachung des Datenverkehrs und der Latenz Ihrer Amazon Quick-Assets.

Themen

- Aggregierte Dashboard-Metriken

- Aggregierte Erfassungsmetriken
- Aggregieren Sie visuelle Messwerte
- Aggregieren Sie unstrukturierte Datensatzmetriken
- Aggregieren Sie Action-Connector-Metri

Aggregierte Dashboard-Metriken

Die folgenden Kennzahlen erfassen die Anzahl der Aufrufe und Ladezeiten aller Dashboards in einem Amazon Quick-Konto und einer Region. Sie finden diese Metriken unter der `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` Gruppe in CloudWatch.

Metrik	Description	Einheit
DashboardViewCount	Die Häufigkeit, mit der alle Amazon Quick Sight-Das hboards im gesamten Amazon Quick-Konto in der Region aufgerufen wurden. Diese Zahl ist ein Aggregat, das alle Zugriffsmuster wie Web-, Mobil- und Embedded-Zugriff umfasst. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die`SUM`, die Gesamtzahl der Amazon Quick Sight-Dashboard-Ansichten während eines festgelegten Zeitraums darstellt.	Anzahl
DashboardViewLoadTime	Die Zeit, die es dauert, bis alle Amazon Quick Sight-Das hboards geladen sind. Die Messung beginnt, wenn ein Benutzer zum Amazon Quick Sight-Dashboard navigiert,	Millisekunde

Metrik	Description	Einheit
	und endet, wenn das Rendern aller Grafiken des Dashboards abgeschlossen ist. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die`AVERAGE`, die durchschnittliche Ladezeit aller Amazon Quick Sight-Dashboards während eines festgelegten Zeitraums darstellt.	

Aggregierte Erfassungsmetriken

Die folgenden Kennzahlen verfolgen alle mit einem Amazon Quick-Konto verknüpften Datenmengen und. AWS-Region Sie finden diese Messwerte unter der `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` Gruppe in. CloudWatch

Metrik	Description	Einheit
IngestionErrorCount	Die Anzahl der fehlgesch lagenen Erfassungen. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `SUM`, die die Gesamtanzahl der fehlgesch lagenen Erfassungen während des festgelegten Zeitraums darstellt.	Anzahl
IngestionInvocationCount	Die Anzahl der Erfassung en, die initiiert wurden. Dazu gehören geplante und manuelle Datenerfassungen, die über die Konsole und die	Anzahl

Metrik	Description	Einheit
	Amazon Quick Sight API-Operationen initiiert werden. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `SUM`, die die Gesamtanzahl der Erfassung en darstellt, die während des festgelegten Zeitraums durchgeführt werden.	
IngestionLatency	Der Zeitraum zwischen dem Beginn einer Erfassung und dem Abschluss der Erfassung. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `AVERAGE`, die die durchschnittliche Laufzeit der Erfassungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums verwendet werden.	Sekunde
IngestionRowCount	Die Anzahl der erfolgreichen Zeilenerfassungen. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `SUM`, die die Gesamtmenge der Daten darstellt, die während des bestimmten Zeitraums erfasst werden.	Anzahl

Aggregieren Sie visuelle Messwerte

Die folgenden Metriken erfassen die Ladezeiten und die Anzahl der Fehler aller Grafiken auf einem Dashboard und in einem Amazon Quick-Konto in einer Region. Sie finden diese Metriken unter der `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` Gruppe für CloudWatch.

Metrik	Description	Einheit
VisualLoadTime	Die Zeit, die benötigt wird, bis alle Amazon Quick Sight-Grafiken die erforderlichen Abfragedaten für eine erste Bemalung der Grafiken erhalten. Dies beinhaltet die Round-Round-Abfragezeit vom Kunden zum Amazon Quick Service und dann zurück zum Kunden. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `AVERAGE`, die die durchschnittliche Ladezeit aller Visualisierungen während des festgelegten Zeitraums darstellt.	Millisekunde
VisualLoadErrorCount	Die Häufigkeit, mit der alle Amazon Quick Sight-Grafiken, die zum Amazon Quick-Kon to gehören, eine Datenabfr age für ein erstes Paint nicht abschließen können. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist `SUM`, die die Gesamtanzahl der Visualisi erungen darstellt, die während des festgelegten Zeitraums verwendet werden.	Anzahl

Aggregieren Sie unstrukturierte Datensatzmetriken

Die folgenden Metriken verfolgen alle unstrukturierten Datensatzmetriken innerhalb eines Amazon Quick-Kontos in einer Region. Sie finden diese Metriken unter der `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` Gruppe für CloudWatch.

Metrik	Description	Einheit
QuickIndexDocumentCount	Die Anzahl der Dokumente im unstrukturierten Schnellindex. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die`SUM`, die Gesamtzahl der Dokumente , die Ihrem Index während eines bestimmten Zeitraums hinzugefügt wurden.	Anzahl
QuickIndexExtractedTextSize	Die Größe des extrahierten Textes des unstrukturierten Schnellindex. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die`SUM`, die Gesamtgröße des gesamten Texts in allen Dokumenten in Ihrem Index darstellt.	Bytes
QuickIndexPurchasedInMB	Die Menge an Speicherplatz, die für den unstrukturierten Schnellindex erworben wurde. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist`SUM`, dass sie die Gesamtgröße des gekauften Speichers in MB in Ihrem Index darstellt.	MB

Metrik	Description	Einheit
QuickIndexCapacity ConsumedRawFileSizeInGB	Die unformatierte Dateigröß e, die vom unstrukturierten Schnellindex verbraucht wird. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die `SUM` Angabe der gesamten in Ihrem Index verbrauchten Rohdateigröße in GB.	GB
QuickIndexCapacityRawFileSi zeLimitInGB	Die Größenbeschränkung für Rohdateien des unstruktu rierten Schnellindex. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die `SUM` Angabe der gesamten Größenbeschränkung für Rohdateien in Ihrem Index in GB.	GB
DocumentsCrawled	Die Anzahl der hochgeladenen Dokumente, die im unstruktu rierten Schnellindex gecrawlt wurden. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die`SUM`, die Gesamtzahl der gecrawlten Dokumente in Ihrem Index darstellt.	Anzahl

Metrik	Description	Einheit
DocumentsIndexed	Die Anzahl der Dokumente , die im unstrukturierten Schnellindex indexiert wurden. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist`SUM`, welche die Gesamtzahl der indexiert en Dokumente darstellt.	Anzahl
DocumentsDeleted	Die Anzahl der Dokumente, die aus dem unstrukturierten Schnellindex gelöscht wurden. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die`SUM`, die Gesamtzahl der Dokumente, die aus Ihrem Index gelöscht wurden.	Anzahl
DocumentsModified	Die Anzahl der Dokumente , die im unstrukturierten Schnellindex geändert wurden. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die`SUM`, die Gesamtzahl der in Ihrem Index geänderten Dokumente darstellt.	Anzahl

Metrik	Description	Einheit
DocumentsFailedToIndex	Die Anzahl der Dokumente , die im unstrukturierten Schnellindex nicht indexiert werden konnten. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist die`SUM`, die Gesamtzahl der Dokumente darstellt, die nicht indexiert werden konnten.	Anzahl
ExtractedTextSize	Die gesamte Textgröße, die während einer Synchroni sierung auf Konnektorebene im unstrukturierten Schnellin dex extrahiert wurde. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist`SUM`, sie stellt die Gesamtgröße der Dokumente dar, die während einer Synchronisierung auf Konnektorebene extrahiert wurden.	MB

Aggregieren Sie Action-Connector-Metri

Die folgenden Metriken verfolgen alle Quick Action Connector-Aufrufe, die mit einem Amazon Quick-Konto in einer AWS Region verknüpft sind. Sie finden diese Metriken unter der `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` Gruppe für. CloudWatch

Metrik	Description	Einheit
ActionInvocationCount	Die Anzahl der durchgeführten Action-Connector-Aufrufe.	Anzahl

Metrik	Description	Einheit
	Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist`SUM`, dass sie die Gesamtzahl der Action-Connector-Aufrufe darstellt, die während eines bestimmten Zeitraums initiiert wurden.	
ActionInvocationError	Die Anzahl der fehlgesch lagenen Action-Connector-A ufrufe. Die nützlichste Statistik für diese Metrik ist`SUM`, dass sie die Gesamtzahl der Action-Connector-Aufrufe darstellt, die während eines bestimmte n Zeitraums fehlgeschlagen sind.	Anzahl

Aggregierte SPICE-Metriken

Mit den folgenden Metriken werden die Informationen zum SPICE-Verbrauch überwacht, um zu verhindern, dass Sie das SPICE-Verbrauchslimit erreichen, was dazu führen kann, dass Ihre Erfassung fehlschlägt. Statistiken werden bis zu 15 Monate lang gespeichert, sodass Sie auf historische Informationen zugreifen können, um die Verbrauchstrends Ihres Amazon Quick-Kontos besser zu verstehen. Sie finden diese Kennzahlen in der `AWS/QuickSight/Aggregate Metrics` Gruppe für CloudWatch.

Metrik	Description	Einheit
SPICECapacityLimitInMB	Dieser Wert stellt die bereitges tellte SPICE-Kapazität zu einem bestimmten Zeitpunkt dar. Diese Metrik wird aktualisi ert, wenn eine Aktualisi	MegaBytes

Metrik	Description	Einheit
	erung der verbrauchten oder gekauften Kapazität von 1 MB oder mehr vorgenommen wird.	
SPICECapacityConsumedInMB	Dieser Wert stellt die verbrauchte SPICE-Kapazität zu einem bestimmten Zeitpunkt dar. Diese Metrik wird aktualisiert, wenn eine Aktualisierung der verbrauchten oder gekauften Kapazität von 1 MB oder mehr vorgenommen wird.	MegaBytes

Dimensionen

Im Folgenden finden Sie eine Liste der Quick Metric-Dimensionen, die in Amazon erscheinen CloudWatch.

Dimension	Description	
DashboardId	Die öffentliche ID eines Amazon Quick Sight-Dashboards. Sie können die `ListDashboards` API-Operation verwenden, um eine Liste aller Dashboards in Ihrem Amazon Quick-Konto anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie ListDashboardsin der Amazon Quick Sight API-Referenz.	

Dimension	Description
DatasetId	Die öffentliche ID eines Amazon Quick Sight-Datensatzes. Sie können den `ListDataSets` API-Vorgang verwenden, um eine Liste aller Datensätze in Ihrem Amazon Quick Sight-Konto anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie ListDataSetsin der Amazon Quick Sight API-Referenz.
SheetId	Die öffentliche ID eines Amazon Quick Sight-Blattes.
VisualId	Die öffentliche ID eines Amazon Quick Sight-Visuals.
KnowledgeBaseId	Die öffentliche ID einer Amazon Quick Sight-Wissensdatenbank.
QuickInstanceId	Die öffentliche ID der Quick-Instance.
ActionConnectorId	Die öffentliche ID des Quick Action Connectors.
ActionConnectorType	Der Typ des Quick Action Connectors.
ActionId	Die öffentliche ID der Quick Action.

Dimension	Description	
InvokeErrorCode	Der Fehlercode bezieht sich auf einen fehlgeschlagenen Quick Action Connector-Aufruf.	

Konformitätsprüfung für Amazon Quick

Externe Prüfer bewerten die Sicherheit und Konformität von Quick im Rahmen mehrerer AWS Compliance-Programme. Dazu gehören HIPAA FedRamp, PCI DSS, SOC und ISO (9001, 27001, 27018 und 27019).

Informationen zu diesem Service und ISO 27001, einer Norm für das Sicherheitsmanagement, die bewährte Methoden für das Sicherheitsmanagement festlegt, finden Sie unter ISO 27001-Übersicht.

Die aktuelle Liste der Services im Rahmen bestimmter Compliance-Programme finden Sie AWS unter AWS Services im Umfang der einzelnen Compliance-Programme. Allgemeine Informationen finden Sie unter AWS -Compliance-Programme.

Sie können Prüfberichte von Drittanbietern unter herunterladen AWS Artifact. Weitere Informationen finden Sie unter Berichte in AWS Artifact herunterladen.

Ihre Compliance-Verantwortung bei der Nutzung von Amazon Quick hängt von der Vertraulichkeit Ihrer Daten, den Compliance-Zielen Ihres Unternehmens und den geltenden Gesetzen und Vorschriften ab. AWS bietet die folgenden Ressourcen zur Unterstützung bei der Einhaltung von Vorschriften:

- Schnellstartanleitungen zu Sicherheit und Compliance — In diesen Bereitstellungsleitfäden werden architektonische Überlegungen erörtert und Schritte für die Implementierung von Umgebungen beschrieben, auf denen auf Sicherheit und Compliance ausgerichtete Basisumgebungen eingerichtet werden. AWS
- Whitepaper „Architecting for HIPAA Security and Compliance“ — In diesem paper wird beschrieben, wie Unternehmen HIPAA-konforme Anwendungen AWS entwickeln können.

  Dies ist ein HIPAA-berechtigter Service. Weitere Informationen AWS zum US-amerikanischen Health Insurance Portability and Accountability Act von 1996 (HIPAA) und zur Nutzung von AWS

Diensten zur Verarbeitung, Speicherung und Übertragung geschützter Gesundheitsinformationen (PHI) finden Sie unter HIPAA Overview.

- AWS Ressourcen zur Einhaltung von Vorschriften — Diese Sammlung von Arbeitsmappen und Leitfäden kann auf Ihre Branche und Ihren Standort zutreffen.
- AWS Config— Dieser AWS Service bewertet, wie gut Ihre Ressourcenkonfigurationen den internen Praktiken, Branchenrichtlinien und Vorschriften entsprechen.
- AWS Security Hub CSPM— Dieser AWS Service bietet einen umfassenden Überblick über Ihren Sicherheitsstatus und hilft Ihnen AWS , die Einhaltung der Sicherheitsstandards und bewährten Verfahren der Sicherheitsbranche zu überprüfen.

Resilienz in Amazon Quick

Quick basiert auf einer AWS verwalteten Infrastruktur AWS und läuft auf dieser. Es dauert die hohe Verfügbarkeit optimal zu nutzen AWS.

Die AWS globale Infrastruktur basiert auf AWS Regionen und Availability Zones. AWS Regionen bieten mehrere physisch getrennte und isolierte Availability Zones, die über Netzwerke mit niedriger Latenz, hohem Durchsatz und hoher Redundanz miteinander verbunden sind. Mithilfe von Availability Zones können Sie Anwendungen und Datenbanken erstellen und ausführen, die automatisch Failover zwischen Availability Zones ausführen, ohne dass es zu Unterbrechungen kommt. Availability Zones sind besser hoch verfügbar, fehlertoleranter und skalierbarer als herkömmliche Infrastrukturen mit einem oder mehreren Rechenzentren.

Da es sich bei Amazon Quick AWS um eine verwaltete Anwendung handelt, werden alle Patches und Updates nach AWS Bedarf von installiert.

Weitere Informationen zu AWS Regionen und Availability Zones finden Sie unter AWS Globale Infrastruktur.

Infrastruktursicherheit in Amazon Quick

> Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren

Quick wird als Webanwendung bereitgestellt, die auf dedizierten Amazon EC2 EC2-Hosts gehostet wird, getrennt von AWS virtuellen privaten Clouds (VPCs). Anstatt Amazon Quick auf Ihren

eigenen Hosts bereitzustellen, greifen Sie über regionale öffentliche Endpunkte auf den Amazon Quick-Service zu. Amazon Quick greift über eine sichere Internetverbindung von regionalen Endpunkten aus auf Datenquellen zu. Um auf Datenquellen zuzugreifen, die sich innerhalb eines Unternehmensnetzwerks befinden, konfigurieren Sie das Netzwerk so, dass der Zugriff über einen der öffentlichen IP-Adressblöcke von Amazon Quick möglich ist. Wir empfehlen Ihnen, die Verwendung einer VPC (ein virtuelles Netzwerk, das Ihrem AWS Konto zugewiesen ist) in Betracht zu ziehen.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- Globale Infrastruktur: Die umfassende, zuverlässige und sichere globale Cloud-Infrastruktur
- AWS -Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte
- Mit Amazon Quick eine Verbindung zu einer Amazon VPC herstellen

Als verwalteter Service ist Quick durch die AWS globalen Netzwerksicherheitsverfahren geschützt, die im paper Amazon Web Services: Sicherheitsprozesse im Überblick beschrieben sind.

Wenn Sie AWS veröffentlichte API-Aufrufe verwenden, um über das Netzwerk auf Amazon Quick zuzugreifen, müssen Clients Transport Layer Security (TLS) 1.2 oder höher unterstützen. Clients müssen außerdem Verschlüsselungssammlungen mit PFS (Perfect Forward Secrecy) wie DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) oder ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman) unterstützen. Die meisten modernen Systemen wie Java 7 und höher unterstützen diese Modi.

Darüber hinaus müssen Anfragen mit einer Zugriffsschlüssel-ID und einem geheimen Zugriffsschlüssel signiert werden, der einem AWS Identity and Access Management (IAM-) Prinzipal zugeordnet ist. Alternativ können Sie mit AWS -Security-Token-Service (AWS STS) temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen erstellen, um die Anforderungen zu signieren.

Sie können diese API-Operationen von jedem Netzwerkstandort aus aufrufen, Amazon Quick unterstützt jedoch ressourcenbasierte Zugriffsrichtlinien, die Einschränkungen basierend auf der Quell-IP-Adresse beinhalten können. Sie können auch Amazon Quick-Richtlinien verwenden, um den Zugriff von bestimmten Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) -Endpunkten oder bestimmten zu kontrollieren. VPCs Dadurch wird der Netzwerkzugriff auf eine bestimmte Amazon Quick-Ressource effektiv nur von der spezifischen VPC innerhalb des AWS Netzwerks isoliert. Weitere Informationen zur Verwendung von Amazon Quick in einer VPC finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu einer Amazon VPC mit Amazon Quick.

Bewährte Methoden für die Sicherheit in Amazon Quick

Amazon Quick bietet eine Reihe von Sicherheitsfunktionen, die Sie bei der Entwicklung und Implementierung Ihrer eigenen Sicherheitsrichtlinien berücksichtigen sollten. Die folgenden bewährten Methoden sind allgemeine Richtlinien und keine vollständige Sicherheitslösung. Da diese bewährten Methoden für Ihre Umgebung möglicherweise nicht angemessen oder ausreichend sind, sollten Sie sie als hilfreiche Überlegungen und nicht als bindend ansehen.

Firewall — Um Benutzern den Zugriff auf Amazon Quick zu ermöglichen, müssen Sie den Zugriff auf das HTTPS- und WebSockets Secure-Protokoll (wss://) zulassen. Damit Amazon Quick eine Datenbank erreichen kann, die sich auf einem AWS Nicht-Server befindet, ändern Sie die Firewall-Konfiguration dieses Servers so, dass er Datenverkehr aus dem entsprechenden Amazon Quick IP-Adressbereich akzeptiert.

SSL – Verwenden Sie SSL zum Herstellen einer Verbindung mit Ihren Datenbanken, vor allem, wenn Sie öffentliche Netzwerke verwenden. Die Verwendung von SSL mit Amazon Quick erfordert die Verwendung von Zertifikaten, die von einer öffentlich anerkannten Zertifizierungsstelle (CA) signiert wurden.

Verbesserte Sicherheit — Verwenden Sie die Amazon Quick Enterprise Edition, um die erweiterten Sicherheitsfunktionen zu nutzen, einschließlich der folgenden.

- Speichern von Daten in SPICE mit Verschlüsselung im Ruhezustand.
- Integration der Authentifizierung von Active Directory und IAM Identity Center.
- Greifen Sie sicher auf private VPCs und lokale Daten zu.
- Einschränkung des Zugriffs auf Daten mit Sicherheit auf Zeilenebene.

VPC — (Enterprise Edition) Verwenden Sie eine Virtual Private Cloud (VPC) für Daten in AWS Datenquellen und für Daten auf lokalen Servern ohne öffentliche Konnektivität. Für AWS Quellen verwendet der VPC-Zugriff für Amazon Quick eine elastic network interface für die sichere, private Kommunikation mit Datenquellen in einer VPC. Für Ihre lokalen Daten können Sie mit VPC eine sichere, private Verbindung Direct Connect zu Ihren lokalen Ressourcen herstellen.

AWS verwaltete Richtlinien für Amazon Quick

Um Benutzern, Gruppen und Rollen Berechtigungen hinzuzufügen, ist es einfacher, AWS verwaltete Richtlinien zu verwenden, als Richtlinien selbst zu schreiben. Es erfordert Zeit und Fachwissen, um von Kunden verwaltete IAM-Richtlinien zu erstellen, die Ihrem Team nur die benötigten Berechtigungen bieten. Um schnell loszulegen, können Sie unsere AWS verwalteten Richtlinien verwenden. Diese Richtlinien decken allgemeine Anwendungsfälle ab und sind in Ihrem AWS-Konto verfügbar. Weitere Informationen zu AWS verwalteten Richtlinien finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter AWS Verwaltete Richtlinien.

AWS Dienste verwalten und aktualisieren AWS verwaltete Richtlinien. Sie können die Berechtigungen in AWS verwalteten Richtlinien nicht ändern. Dienste fügen einer AWS verwalteten Richtlinie gelegentlich zusätzliche Berechtigungen hinzu, um neue Funktionen zu unterstützen. Diese Art von Update betrifft alle Identitäten (Benutzer, Gruppen und Rollen), an welche die Richtlinie angehängt ist. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Dienste eine AWS verwaltete Richtlinie aktualisieren, wenn eine neue Funktion eingeführt wird oder wenn neue Operationen verfügbar werden. Dienste entfernen keine Berechtigungen aus einer AWS verwalteten Richtlinie, sodass durch Richtlinienaktualisierungen Ihre bestehenden Berechtigungen nicht beeinträchtigt werden.

AWS Unterstützt außerdem verwaltete Richtlinien für Jobfunktionen, die sich über mehrere Dienste erstrecken. Die ReadOnlyAccess AWS verwaltete Richtlinie bietet beispielsweise schreibgeschützten Zugriff auf alle AWS Dienste und Ressourcen. Wenn ein Dienst eine neue Funktion startet, werden nur Leseberechtigungen für neue Operationen und Ressourcen AWS hinzugefügt. Eine Liste und Beschreibungen der Richtlinien für Auftragsfunktionen finden Sie in Verwaltete AWS -Richtlinien für Auftragsfunktionen im IAM-Leitfaden.

Themen

- AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightElasticsearchPolicy
- AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightOpenSearchPolicy
- AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightSageMakerPolicy
- AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightAssetBundleExportPolicy
- AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightAssetBundleImportPolicy
- Amazon Quick Updates für AWS verwaltete Richtlinien

AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightElasticsearchPolicy

Diese Informationen werden nur für die Abwärtskompatibilität bereitgestellt. Die `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` AWS verwaltete Richtlinie ersetzt die `AWSQuickSightElasticsearchPolicy` AWS verwaltete Richtlinie.

Zuvor haben Sie die `AWSQuickSightElasticsearchPolicy` AWS verwaltete Richtlinie verwendet, um Zugriff auf Amazon Elasticsearch Service Service-Ressourcen von Amazon Quick aus zu gewähren. Ab oder nach dem 7. September 2021 wird Amazon Elasticsearch Service in Amazon OpenSearch Service umbenannt.

Wo auch immer Sie es verwenden`AWSQuickSightElasticsearchPolicy`,
Sie können auf die neue AWS verwaltete Richtlinie aktualisieren, die aufgerufen wird`AWSQuickSightOpenSearchPolicy`. Sie können die -Richtlinie auch Ihren IAM-Entitäten anfügen. Amazon Quick ordnet die Richtlinie auch einer Servicerolle zu, die es Amazon Quick ermöglicht, Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen. `AWSQuickSightElasticsearchPolicy`ist weiterhin verfügbar und verfügte zum 31. August 2021 über dieselben Berechtigungen wie die neue Richtlinie. `AWSQuickSightElasticsearchPolicy`Wird jedoch nicht mehr up-to-date mit den neuesten Änderungen aktualisiert.

Diese Richtlinie gewährt nur Leseberechtigungen, die den Zugriff auf Ressourcen OpenSearch (früher bekannt als Elasticsearch) von Amazon Quick aus ermöglichen.

Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- `es`— Ermöglicht Prinzipalen den `es:ESHttpGet` Zugriff auf Ihre Domains, Cluster-Einstellungen und Indizes OpenSearch (früher bekannt als Elasticsearch). Dies ist erforderlich, um den Suchdienst von Amazon Quick nutzen zu können.
- `es`— Ermöglicht es Prinzipalen, Ihre `es:ListDomainNames` Domains OpenSearch (früher bekannt als Elasticsearch) aufzulisten. Dies ist erforderlich, um den Zugriff auf den Suchdienst von Amazon Quick aus zu initiieren.
- `es`— Ermöglicht es Prinzipalen, Ihre `es:DescribeElasticsearchDomain` Domains OpenSearch (früher bekannt als Elasticsearch) zu durchsuchen. Dies ist erforderlich, um den Suchdienst von Amazon Quick nutzen zu können.
- `es`— Ermöglicht Prinzipalen die Nutzung `es:ESHttpPost` und `es:ESHttpGet` mit Ihren Domains OpenSearch (früher bekannt als Elasticsearch). Dies ist erforderlich, um ein SQL-Plugin mit schreibgeschütztem Zugriff auf die Suchservice-Domains von Amazon Quick zu verwenden.

Informationen zum Inhalt dieser IAM-Richtlinie finden Sie unter AWSQuickSightElasticsearchPolicyIn der IAM-Konsole.

AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightOpenSearchPolicy

Verwenden Sie die `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` AWS verwaltete Richtlinie, um Zugriff auf Amazon OpenSearch Service-Ressourcen von Amazon Quick aus zu gewähren. `AWSQuickSightOpenSearchPolicy`ersetzt`AWSQuickSightElasticsearchPolicy`. Zum 31. August 2021 hatte diese Richtlinie die gleichen Berechtigungen wie die alte Richtlinie `AWSQuickSightElasticsearchPolicy`. Vorerst können Sie sie synonym verwenden. Langfristig empfehlen wir, die Nutzung Ihrer Richtlinie auf `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` zu aktualisieren.

Sie können `AWSQuickSightOpenSearchPolicy` an Ihre IAM-Entitäten anhängen. Amazon Quick verknüpft diese Richtlinie auch mit einer Servicerolle, die es Amazon Quick ermöglicht, Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen.

Diese Richtlinie gewährt nur Leseberechtigungen, die den Zugriff auf OpenSearch Ressourcen von Amazon Quick ermöglichen.

Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- `es`— Ermöglicht Prinzipalen den Zugriff `es:ESHttpGet` auf Ihre OpenSearch Domains, Cluster-Einstellungen und Indizes. Dies ist erforderlich, um Amazon OpenSearch Service von Amazon Quick nutzen zu können.
- `es`— Ermöglicht es Prinzipalen, Ihre OpenSearch Domains `es:ListDomainNames` aufzulisten. Dies ist erforderlich, um den Zugriff auf Amazon OpenSearch Service von Amazon Quick aus zu initiieren.
- `es`— Ermöglicht es Prinzipalen, Ihre OpenSearch Domains `es:DescribeDomain` zu verwenden `es:DescribeElasticsearchDomain` und zu durchsuchen. Dies ist erforderlich, um Amazon OpenSearch Service von Amazon Quick nutzen zu können.
- `es`— Ermöglicht Prinzipalen die Nutzung `es:ESHttpPost` und `es:ESHttpGet` mit Ihren OpenSearch Domains. Dies ist erforderlich, um ein SQL-Plugin mit schreibgeschütztem Zugriff auf Amazon OpenSearch Service-Domains von Amazon Quick aus zu verwenden.

Informationen zum Inhalt dieser IAM-Richtlinie finden Sie unter AWSQuickSightOpenSearchPolicyIn der IAM-Konsole.

AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightSageMakerPolicy

Verwenden Sie die `AWSQuickSightSageMakerPolicy` AWS verwaltete Richtlinie, um Zugriff auf Amazon SageMaker AI-Ressourcen von Amazon Quick aus zu gewähren.

Sie können `AWSQuickSightSageMakerPolicy` an Ihre IAM-Entitäten anhängen. Amazon Quick verknüpft diese Richtlinie auch mit einer Servicerolle, die es Amazon Quick ermöglicht, Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen.

Diese Richtlinie gewährt nur Leseberechtigungen, die den Zugriff auf Amazon SageMaker AI-Ressourcen von Amazon Quick aus ermöglichen.

Informationen zu den `AWSQuickSightSageMakerPolicy` finden Sie AWSQuickSightSageMakerPolicyin der Referenz zu AWS verwalteten Richtlinien.

Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- `sagemaker` – .
- `s3`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung `s3:GetObject` auf allen Amazon S3 S3-Buckets, die mit dem Präfix beginnen, `arn:aws:s3:::sagemaker.*` um auf Daten zuzugreifen, die in SageMaker AI-Standard-Buckets gespeichert sind. Dies ist erforderlich, um Modelle, die von Amazon SageMaker AI Canvas gemeinsam genutzt wurden, in den Amazon SageMaker AI Canvas-Standard-S3-Bucket zu laden.
- `s3` – Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung von `s3:PutObject`, um Objekte in einen Amazon-S3-Bucket zu exportieren. Dies ist erforderlich, um bestehende Datensätze von Amazon Quick bis Amazon SageMaker AI Canvas zur Erstellung von Vorhersagemodellen zu unterstützen.
- `s3`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung, `s3:ListBucket` damit Amazon Quick einen vorhandenen Amazon SageMaker AI Canvas-Bucket in Amazon S3 validieren kann. Dies ist erforderlich, um den Export von Daten von Amazon Quick nach Amazon SageMaker AI Canvas zu ermöglichen, um Vorhersagemodelle zu erstellen.
- `s3`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung in allen `s3:GetObject` Amazon Quick-eigenen Amazon S3 S3-Buckets, die mit dem Präfix beginnen. `arn:aws:s3:::quicksight-ml` Dies ist erforderlich, damit Amazon Quick auf die Prognosen zugreifen kann, die von Amazon SageMaker

AI Canvas generiert werden. Die generierten Prognosen können an einen Amazon Quick-Datensatz angehängt werden.

- `sagemaker`— Ermöglicht es Prinzipalen `sagemaker:CreateTransformJobsagemaker:DescribeTransformJob`, SageMaker KI-Transformationsaufgaben in Ihrem Namen `sagemaker:StopTransformJob` zu verwenden und auszuführen. Dies ist erforderlich, damit Amazon Quick Prognosen von SageMaker KI-Modellen anfordern kann, die an einen Amazon Quick-Datensatz angehängt werden können.
- `sagemaker`— Ermöglicht es Prinzipalen, Ihre SageMaker KI-Modelle `sagemaker:ListModels` aufzulisten. Dies ist erforderlich, damit generierte SageMaker KI-Modelle in Amazon Quick angezeigt werden können.

AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightAssetBundleExportPolicy

Verwenden Sie die `AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy` AWS verwaltete Richtlinie, um Asset-Bundle-Exportvorgänge durchzuführen. Sie können `AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy` an Ihre IAM-Entitäten anhängen.

Diese Richtlinie gewährt nur Leseberechtigungen, die den Zugriff auf Amazon Quick-Asset-Ressourcen ermöglichen. Einzelheiten zu dieser Richtlinie finden Sie AWSQuickSightAssetBundleExportPolicyin der Referenz zu AWS verwalteten Richtlinien.

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- `quicksight`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung `quicksight:Describe*` sowie das Suchen und `quicksight:List*` Abrufen von Amazon Quick-Assets und den entsprechenden Berechtigungen.
- `quicksight`— Ermöglicht es Prinzipalen, Tags `quicksight:ListTagsForResource` von Amazon Quick-Assets abzurufen.
- `quicksight` – Ermöglicht Prinzipalen das Auflisten, Ausführen und Abrufen des Status eines Asset-Bundle-Exportauftrags. Diese Richtlinie verwendet die Berechtigungen `quicksight:ListAssetBundleExportJob`, `StartAssetBundleExportJob` und `quicksight:DescribeAssetBundleExportJob`.

AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightAssetBundleImportPolicy

Verwenden Sie die `AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy` AWS verwaltete Richtlinie, um Asset-Bundle-Importvorgänge durchzuführen. Diese verwaltete Richtlinie gewährt keine

Berechtigungen für run-as-role Funktionen`iam:passrole`, die für einige VPC-Verbindungen und DataSource -Vorgänge erforderlich sind. Diese Richtlinie gewährt auch keinen Zugriff auf das Abrufen von Objekten aus dem Amazon S3-Bucket eines Benutzers.

Sie können die `AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy` an Ihre IAM-Entitäten anhängen. Diese Richtlinie gewährt Lese- und Schreibberechtigungen, die den Zugriff auf Amazon Quick-Ressourcen ermöglichen. Einzelheiten zu dieser Richtlinie finden Sie AWSQuickSightAssetBundleImportPolicyin der Referenz zu AWS verwalteten Richtlinien.

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- `quicksight`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwendung `quicksight:Describe*` und Erkennung von Änderungen `quicksight:List*` an den Amazon Quick-Assets und ihren Berechtigungen.
- `quicksight`— Ermöglicht es Prinzipalen, die Amazon Quick-Assets `quicksight:Create*` und `quicksight:Update*` -Berechtigungen aus dem mitgelieferten Asset-Paket zu verwenden und Änderungen daran vorzunehmen.
- `quicksight`— Ermöglicht es Prinzipalen, `quicksight:ListTagsForResourcequicksight:TagResource`, und die Tags von Amazon Quick-Assets `quicksight:UntagResource` zu verwenden und zu aktualisieren.
- `quicksight` – Ermöglicht Prinzipalen das Auflisten, Ausführen und Abrufen des Status eines Asset-Bundle-Importauftrags. Diese Richtlinie verwendet die Berechtigungen `quicksight:ListAssetBundleImportJob`, `quicksight:StartAssetBundleImportJob` und `quicksight:DescribeAssetBundleImportJob`.

Amazon Quick Updates für AWS verwaltete Richtlinien

Sehen Sie sich Details zu Aktualisierungen der AWS verwalteten Richtlinien für Amazon Quick an, seit dieser Service begonnen hat, diese Änderungen zu verfolgen. Abonnieren Sie den RSS-Feed auf der Amazon Quick Document History-Seite, um automatische Benachrichtigungen über Änderungen an dieser Seite zu erhalten.

Änderungen	Beschreibung	Date
`AWSQuickSightAssetBundleExportPolicy` – Neue Richtlinie	Amazon Quick hat neue Berechtigungen hinzugefügt, um den Export von Asset-Bundles zu vereinfachen.	27. März 2024
`AWSQuickSightAssetBundleImportPolicy` – Neue Richtlinie	Amazon Quick hat neue Berechtigungen hinzugefügt, um den Import von Asset-Bundles zu vereinfachen.	27. März 2024
`AWSQuickSageMakerPolicy` – Aktualisierung auf eine bestehende Richtlinie	Amazon Quick hat neue Berechtigungen hinzugefügt, um die Integration mit Amazon SageMaker AI Canvas zu ermöglichen.	25. Juli 2023
`AWSQuickSightElasticsearchPolicy` – Aktualisierung auf eine bestehende Richtlinie	Amazon Quick hat neue Berechtigungen hinzugefügt, um Zugriff auf Amazon OpenSearch Service-Ressourcen zu gewähren.	8. September 2021
`AWSQuickSightOpenSearchPolicy` – Neue Richtlinie	Amazon Quick hat eine neue Richtlinie hinzugefügt, um den Zugriff auf Amazon OpenSearch Service-Ressourcen von Quick aus zu ermöglichen.	8. September 2021
Amazon Quick hat mit der Nachverfolgung von Änderungen begonnen	Amazon Quick hat damit begonnen, Änderungen für seine AWS verwalteten Richtlinien nachzuverfolgen.	2. August 2021

Stellen Sie Fragen, erkunden Sie Daten und gewinnen Sie Einblicke mit dem Chat in Amazon Quick

Sie können Amazon Quick Chat verwenden, um Fragen zu stellen, mit Ihren Quick-Ressourcen zu interagieren und Aufgaben mithilfe mehrerer Agenten-Workflows in natürlicher Sprache zu erledigen. Wenn Sie eine Frage stellen, analysiert Quick Chat die Daten, auf die es Zugriff hat, um umfassende Antworten zu generieren.

Quick Chat bietet Ihnen die folgenden Funktionen.

Themen

- Willkommensnachricht
- Vorgeschlagene Aufforderungen
- Modi „Erweitern“ und „Reduzieren“
- Agentenauswahl
- Ausrichtung der Antwortgenerierung auf bestimmte Daten
- Websuche
- Hochladen Dateien und Chatten
- Aktionen
- Flüsse
- Personalisierung von Speicher und Antworten
- Quellenangaben
- Kopieren von Antworten
- Bereitstellen von Feedback
- Bedienfeld „Artifact“
- Verwalten von Konversationen
- Antwortereignisse
- Kontextuelles Bewusstsein
- Verwaltung Ihrer Einstellungen in Amazon Quick

Willkommensnachricht

Wenn Sie sich anmelden, zeigt Amazon Quick Chat eine Willkommensnachricht an.

Vorgeschlagene Aufforderungen

Um Ihnen den Einstieg in die Interaktion mit Ihren Ressourcen im Chat zu erleichtern, zeigt Amazon Quick vorgeschlagene Eingabeaufforderungen an, mit denen Sie mehr über die Funktionen von Amazon Quick erfahren können. Verwenden Sie diese, um mit Ihren Aufgaben zu beginnen. Sobald Sie eine Aufforderung ausgewählt haben, führt Sie Amazon Quick step-by-step durch die Informationen, die Amazon Quick von Ihnen benötigt, um die Aufgabe abzuschließen.

> **Note**
>
> Vorgeschlagene Eingabeaufforderungen werden vom System für den Systemagenten generiert. Sie können sie nicht anpassen. Für benutzerdefinierte Agenten können vorgeschlagene Eingabeaufforderungen vom Ersteller oder Besitzer des Agenten erstellt und angepasst werden.

Modi „Erweitern“ und „Reduzieren“

Um Ihre Produktivität zu steigern und Ihre Chat-Interaktionen zu optimieren, bietet Amazon Quick zwei separate Anzeigemodi für Chatfenster:

- Collapse-Modus — Die Standardanzeige des Chat-Fensters. Verwenden Sie es für den einfachen Zugriff auf Chats in allen Amazon Quick-Kontexten.
- Erweiterungsmodus — Greifen Sie in einer erweiterten Ansicht auf den Chat zu. Verwenden Sie diesen Modus, um ohne Ablenkungen im Chat-Fenster zu arbeiten.

Sie können die Chat-Oberfläche jederzeit öffnen, indem Sie das Chat-Bubble-Symbol im Navigationsmenü oben rechts auswählen. Sie können den Chat auch jederzeit verlassen, indem Sie im oberen Navigationsmenü auf das Abbrechen-Symbol klicken.

Agentenauswahl

Chat-Agenten in Amazon Quick sind Konversationsassistenten, die Benutzern helfen, Daten zu untersuchen, Informationen zu analysieren und Maßnahmen zu ergreifen. Sie können einen beliebigen Agenten auswählen, den Sie für den Chat erstellt haben, oder den Systemagenten My Assistant für Ihre Konversationen verwenden.

Weitere Informationen zu Agenten finden Sie unter Mit Agenten arbeiten.

Ausrichtung der Antwortgenerierung auf bestimmte Daten

Wenn Sie Amazon Quick verwenden, können Sie mithilfe von Datenfiltern definieren, aus welchen Daten Ihre Chat-Antworten generiert werden sollen. Mit Datenfiltern können Sie den Fachbereich Ihres Chats individuell anpassen. Die Daten, die Ihrem Agenten zur Verfügung stehen, hängen davon ab, ob sie an bestimmte Amazon Quick-Informationen und Integrationen gebunden sind oder ob sie unbegrenzt sind (nicht mit bestimmten Amazon Quick-Ressourcen verbunden).

Standardmäßig kennt ein Agent all Ihre Amazon Quick-Ressourcen und das zugrundeliegende Large Language Model (LLM). Bei der Nutzung des Chats können Sie zwischen den folgenden Wissensmodi wählen:

- Alle Daten und Apps — Amazon Quick verwendet alle verfügbaren Wissensquellen (einschließlich Bereiche, Dashboards, Themen, Wissensdatenbanken, Aktionsintegrationen und LLM-Wissen), um eine Antwort auf Ihre Eingabeaufforderungen zu generieren.
- Allgemeinwissen — Amazon Quick verwendet ausschließlich LLM-Wissen, um Antworten auf Ihre Eingabeaufforderungen zu generieren. Es wird kein Wissen aus den Amazon Quick-Ressourcen verwenden.
- Spezifische Daten und Apps — Chatten Sie mit bestimmten oder mehreren Bereichen, Dashboards, Themen, Wissensdatenbanken oder Aktionen. Um bestimmte Ressourcen auszuwählen, wählen Sie Ressource auswählen aus.

> **Note**
>
> Sie können einem Chat-Filter keine Datensätze hinzufügen.

Ein Agent mit vordefiniertem Wissen hat dagegen nur Kenntnisse über bestehende Amazon Quick-Ressourcen, die bereits mit ihm verknüpft sind, und über das zugrundeliegende LLM-Wissen. Wenn Sie mit einem Agenten mit vordefiniertem Wissen chatten, erhalten Sie die folgenden Wissensmodi:

- Vordefiniertes Wissen — Amazon Quick verwendet nur das mit dem Agenten verknüpfte Amazon Quick-Ressourcenwissen und das LLM-Wissen, um Antworten zu generieren. Sie können diese Einstellung nicht ändern.
- Zusätzliche Daten und Apps — Chatten Sie mit bestimmten oder mehreren Bereichen, Dashboards, Themen oder Wissensdatenbanken und Aktionen. Um bestimmte Ressourcen auszuwählen, wählen Sie Ressource auswählen aus.

Websuche

Amazon Quick verfügt über eine integrierte Websuchfunktion. Amazon Quick Chat durchsucht automatisch sowohl Ihre verbundenen Datenquellen als auch das Internet und liefert bei Bedarf umfassende Antworten aus einer oder beiden Quellen. Sie können die Websuche für jede Anfrage ausschalten, indem Sie im Chat-Bereich auf das Globussymbol klicken. Alle aus dem Internet abgerufenen Inhalte werden in der endgültigen Antwort entsprechend zitiert.

> **Note**
>
> Die Websuche steht Benutzern nur zur Verfügung, wenn sie vom Administrator aktiviert wurde.

Hochladen Dateien und Chatten

Sie können Dokumente in Amazon Quick Chat hochladen und Amazon Quick Chat bitten, Daten anhand des Inhalts der hochgeladenen Dokumente zusammenzufassen oder zu analysieren.

Wenn Sie eine neue Konversation beginnen, können Sie neue Dateien hochladen, aus einer gespeicherten Liste der zuletzt verwendeten Dokumente auswählen oder Dateien per Drag-and-Drop direkt in die Konversation ziehen.

Sie können bis zu 20 Dateien gleichzeitig hochladen, wobei die folgenden Größenbeschränkungen gelten:

- 10 MB für Bilder (`.jpeg`,`.png`)

- 10 MB für Tabellenkalkulationsdateien (`.csv`,`.xls`,`.xlsx`)
- 50 MB für andere unterstützte Formate

Zu den unterstützten Dateitypen gehören:

- Wort (`.docx`)
- Excel (`.xls`,`.xlsx`)
- PowerPoint (`.ppt`, `.pptx`)
- PDF (`.pdf`)
- bilder (`.jpeg`,`.png`)
- Textdateien (`.csv`,`.txt`,`.rtf`,`.md`)
- Ausblick (`.msg`)
- strukturierte Datendateien (`.json`,`.yaml`, `.xml.vtt`, und gemeinsame Codedateien)

Der gesamte analysierte Inhalt aller Dateien zusammen darf höchstens 665.000 Zeichen lang sein.

> **Note**
>
> Wenn Ihre Dateien die Grenzwerte für Dateianzahl und Zeichenanzahl überschreiten, können Sie sie stattdessen in einen Space hochladen.

Dokumente, die über die Chat-Oberfläche hochgeladen wurden, werden zusammen mit der zugehörigen Konversation nach 90 Tagen Inaktivität gelöscht.

> **Note**
>
> Audio- und Videodateien werden nicht als Datei-Uploads unterstützt.

Aktionen

Amazon Quick Actions steigern die Produktivität, indem Sie relevante Aufgaben in unterstützten Drittanbieterdiensten von Ihrer Amazon Quick Chat-Oberfläche aus ausführen können, z. B. das

Senden einer E-Mail über Microsoft Outlook oder das Erstellen eines PagerDuty Incidents. Sie können alle konfigurierten und für Sie verfügbaren Aktionen über Ihre Amazon Quick Chat-Oberfläche aufrufen. Um eine Aktion auszuwählen, verwenden Sie die Aktionsanwendung aus dem Data-Scoping-Filter und wählen Sie die Drittanbieteranwendung aus, in der Sie Aktionen ausführen möchten. Wählen Sie dann aus den verfügbaren Aktionen die Aktion aus, die Sie ausführen möchten. Das System prüft, ob Sie berechtigt sind, die Aktion auszuführen, bevor Sie sie ausführen.

Weitere Informationen zu Aktionen finden Sie unter Aktionen in Amazon Quick.

Flüsse

Verwenden Sie Amazon Quick Flows, um Abkürzungen für alltägliche, sich wiederholende Aufgaben zu erstellen, die Sie beim Chatten in Amazon Quick ausführen. Wenn Sie beispielsweise Amazon Quick Chat verwenden, um Produkteinführungsbeschreibungen zu erstellen und zu kopieren und zu bearbeiten, können Sie Amazon Quick Flows verwenden, um eine Anwendung zu generieren, die Ihren Inhaltsentwurf als Eingabe verwendet und nach einer Überprüfung von Inhalt, Stil und Grammatik einen ausgefeilten Entwurf als Ausgabe generiert.

Sie können einen Flow direkt vom Chat aus innerhalb einer Konversation ausführen. Innerhalb einer einzigen Konversation können Sie mit einem Chat-Agenten sprechen und einen Flow ausführen.

Weitere Informationen zu Flows finden Sie unter Flows in Amazon Quick.

Personalisierung von Speicher und Antworten

Memory in Amazon Quick Chat hilft Ihnen dabei, Ihre Konversationen zu personalisieren, indem es sich an Ihre Präferenzen, Ihren Kontext und frühere Interaktionen erinnert. Chat-Agenten können auf diese gespeicherten Informationen zurückgreifen, um personalisiertere und kontextrelevantere Antworten zu geben, ohne dass Sie die Informationen in jeder Konversation wiederholen müssen, was im Laufe der Zeit relevantere und maßgeschneiderte Antworten ermöglicht.

Wenn Sie mit Chat-Agenten in Amazon Quick interagieren, können Sie Ihre Einstellungen angeben, darunter:

- Stil und Format der Antwort
- Häufig aufgerufene Dashboards, Spaces, Integrationen und andere Amazon Quick-Assets
- Kontext zu Ihrer Rolle und Ihren Verantwortlichkeiten

- Allgemeine Aufgaben und Workflows, die Sie ausführen

Diese Informationen werden sicher gespeichert und abgerufen, um Ihre future Interaktionen mit Chat-Agenten zu verbessern. Erinnerungen sind spezifisch für Sie und werden nicht mit anderen Benutzern geteilt. Gehen Sie wie folgt vor, um den größtmöglichen Nutzen aus dem Speicher im Chat zu ziehen:

- Geben Sie Ihre Präferenzen explizit an — Geben Sie Ihre Präferenzen, Prioritäten und den Kontext klar an, wenn Sie möchten, dass sich der Chat-Agent diese merkt. Zum Beispiel „Ich bevorzuge Berichte im Tabellenformat“ oder „Ich arbeite im Marketingteam“.
- Stellen Sie relevanten Kontext bereit — Teilen Sie Informationen zu Ihrer Rolle, Ihren Zuständigkeiten und allgemeinen Aufgaben mit, damit Ihre Chat-Agenten Ihre Bedürfnisse besser verstehen.
- Aktualisieren Sie Ihre Einstellungen — Wenn sich Ihre Prioritäten ändern, informieren Sie den Chat-Agenten über Aktualisierungen, um sicherzustellen, dass die gespeicherten Informationen aktuell und relevant bleiben.
- Überprüfen und verfeinern — Wenn die Antworten nicht Ihren Erwartungen entsprechen, geben Sie Feedback und erläutern Sie Ihre Präferenzen, um future Interaktionen zu verbessern.

Sie behalten die Kontrolle über Ihre Speicherdaten. Sie können den Chat-Speicher überprüfen, indem Sie zum Konversationsverlauf gehen und auf Erinnerungen anzeigen klicken.

> **Note**
>
> Der Chat-Speicher hat die folgenden Einschränkungen:
>
> - Der Chat-Speicher wird für Konten, die mit vom AWS KMS Kunden verwalteten Schlüsseln konfiguriert sind, nicht unterstützt.

Quellenangaben

Amazon Quick Chat-Antworten bieten Quellenangaben im Text in einer nummerierten Liste. Um die Quelle für eine Antwort anzuzeigen, wählen Sie die Zahl am Ende des Satzes aus. Im Dialogfeld wird der Titel, die URL und ein Ausschnitt aus der Quelle angezeigt, die zur Generierung der Antwort verwendet wurde. Wählen Sie die URL aus, um das Quelldokument anzuzeigen.

Um die vollständige Liste der Quellen anzuzeigen, wählen Sie Quellen am Ende der Antwort aus. Sie können die Quellenliste verwenden, um die Antwort auf Fakten zu überprüfen oder sie eingehender zu analysieren.

Kopieren von Antworten

Sie können die Antworten kopieren und zur späteren Überprüfung und Analyse speichern. Um eine Antwort zu kopieren, wählen Sie das Kopiersymbol am Ende der Antwort aus.

Bereitstellen von Feedback

Sie können direktes Feedback zu den Antworten geben, die Sie vom Amazon Quick Chat erhalten haben, indem Sie die Schaltflächen „Daumen hoch“ oder „Daumen runter“ verwenden. Ihr Feedback wird verwendet, um technische Probleme in der Webumgebung zu beheben.

Wenn Sie auf die Schaltfläche „Daumen runter“ klicken, stehen folgende Feedback-Optionen zur Auswahl:

- Ungenau, sachlich nicht korrekt
- Unvollständige Antwort
- Habe meine Frage nicht verstanden
- Problem mit den Quellen
- Zu wortreich
- Beleidigende oder unsichere Sprache
- Sonstige

Sie können zur weiteren Fehlerbehebung auch Gesprächsdetails aus dem Feedback-Fenster kopieren.

Bedienfeld „Artifact“

Ein Artefakt in Amazon Quick ist definiert als jeder von Amazon Quick generierte Inhalt, der mit den generativen Funktionen des Amazon Quick zugrunde liegenden Large Language Model (LLM) erstellt wurde, zum Beispiel: Verträge, E-Mail-Entwürfe, Beiträge in sozialen Medien, Tabellen, interaktive Diagramme, Codeblöcke oder beliebige Amazon Quick-Grafiken.

Amazon Quick speichert alle Artefakte, die es während des Chats als Antworten generiert, in einem Artefakt-Panel. Sie können auf alle während Ihres Chats erstellten Artefakte zugreifen, indem Sie unter dem Artefakt im Chat die Option Mehr anzeigen auswählen.

> **Note**
>
> Du kannst Artefakte als Text-, CSV- und Codedateien herunterladen. Word-, PDF- und Excel-Downloads werden nicht unterstützt. Das Speichern von Artefakten in einem Space wird nicht unterstützt.

Verwalten von Konversationen

Amazon Quick speichert Konversationen für bis zu 90 Tage, und Sie können im linken Navigationsbereich darauf zugreifen. Sie können die folgenden Aufgaben ausführen, um Ihre Konversationen zu verwalten:

- Neue Konversation starten — Wählen Sie + aus dem Chat-Kontrollmenü, um eine neue Konversation zu beginnen.
- Konversationsverlauf anzeigen — Wählen Sie das Uhrsymbol, um den gesamten Konversationsverlauf der letzten 90 Tage anzuzeigen. Sie können den Konversationsverlauf nach bestimmten Agenten filtern.

> **Note**
>
> Das Suchen, Speichern, Umbenennen und Teilen von Konversationen mit anderen Benutzern wird nicht unterstützt.

Antwortereignisse

Für jede Aufforderung in natürlicher Sprache, die Amazon Quick Chat empfängt, generiert Amazon Quick Chat Bearbeitungsschritte in Echtzeit, während die Anfrage bearbeitet wird. Diese Schritte können während der Antwortgenerierung als Teil von Antwortereignissen angesehen werden und sind auch verfügbar, sobald Amazon Quick die Generierung einer Antwort abgeschlossen hat. Die Antwortereignisse hängen von Ihrer Chat-Interaktion ab (unabhängig davon, ob Sie mit einer von

Ihnen hochgeladenen Datei oder mit einer Amazon Quick-Ressource chatten) und erfassen alle Änderungen an Ihrer Antwort, bevor sie abgeschlossen ist. Ein Antwortereignis umfasst auch die vom System generierten Identifikatoren für Ihre Konversation. Sie können die Informationen zur Fehlerbehebung kopieren und speichern.

Kontextuelles Bewusstsein

Amazon Quick Chat ist kontextsensitiv. Es registriert die Amazon Quick-Ressource, mit der Sie interagieren, und ordnet Ihren Chat automatisch der Ressource zu. Auf diese Weise ist die Ressource, mit der Sie interagieren, bereits als Wissensquelle für Ihren Chat enthalten, wenn Sie mit dem Chatten beginnen.

Wenn Sie während eines laufenden Chats zu einer bestimmten Amazon Quick-Ressource navigieren und diese Ressource Chat unterstützt, registriert Amazon Quick Chat automatisch Ihren neuen Kontext und fragt Sie, ob Sie mit der spezifischen Ressource chatten möchten, zu der Sie navigiert haben. Wenn Sie in dem Modus, in dem Sie sich befinden, weiterchatten möchten, können Sie die Nachricht ignorieren wählen. Oder du kannst Ja wählen, um deinen Chat auf die spezifische Ressource zu konzentrieren, mit der du interagierst. Wenn Sie dies tun, ordnet Amazon Quick Ihre Chat-Interaktionen automatisch der Ressource im Kontext zu.

Verwaltung Ihrer Einstellungen in Amazon Quick

Mit den Benutzereinstellungen in Amazon Quick haben Sie die Kontrolle darüber, wie Quick für Sie aussieht, sich anfühlt und funktioniert. Sie können Ihr Chat-Erlebnis anpassen, einen Standard-Chat-Agenten einrichten, personalisieren, wie Quick mit Ihnen interagiert, und Ihre Erinnerungen verwalten — alles über ein einziges Einstellungsfenster.

Ihr Chat-Erlebnis anpassen

Sie können Ihr Standard-Chat-Panel so einstellen, dass es entweder im erweiterten oder im reduzierten Modus geöffnet wird. Standardmäßig merkt sich Quick automatisch Ihre zuletzt verwendete Einstellung. Wenn Sie beispielsweise den Chatbereich während einer Sitzung erweitern, aktualisiert Quick Ihre Standardeinstellung, sodass der Bereich bei Ihrer nächsten Rückkehr erweitert geöffnet wird. Sie können Ihre bevorzugte Standardeinstellung auch jederzeit manuell im Fenster Einstellungen festlegen.

Ihren Standard-Chat-Agenten einrichten

Sie können einen bevorzugten Chat-Agenten wählen, der Sie bei jedem Öffnen von Quick begrüßt. Sie können nicht nur einen Standard-Agenten auswählen, sondern auch einen Standard-Wissensumfang für My Assistant vorab auswählen. Die verfügbaren Optionen für den Wissensumfang sind:

- Alle Daten und Apps — Schnelle Suchen in all Ihren verbundenen Datenquellen und Anwendungen.
- Allgemeinwissen — Antwortet schnell und verwendet ausschließlich Allgemeinwissen, ohne dass Ihre verbundenen Daten durchsucht werden müssen.
- Spezifische Daten und Apps — Quick durchsucht nur die von Ihnen angegebenen Datenquellen und Anwendungen.

Ihr ausgewählter Agent und Ihr Wissensumfang werden jedes Mal, wenn Sie eine neue Konversation beginnen, automatisch angewendet.

Personalisierung Ihres Erlebnisses

Sie können Quick wissen lassen, wie Sie heißen sollen, und Ihren Arbeitsschwerpunkt angeben. Quick nutzt diesen Kontext, um die Antworten zu personalisieren und Ihre Erfahrung besser auf Ihre Rolle und Ihre Aufgaben abzustimmen.

Verwalte deine Erinnerungen

Du kannst deine Erinnerungen direkt in den Einstellungen ansehen und verwalten. Erinnerungen sind Erkenntnisse, die Quick aus Ihren Gesprächen lernt, um future Interaktionen zu personalisieren. Im Bereich Erinnerungen kannst du:

- Alle gespeicherten Erinnerungen anzeigen.
- Suchen Sie nach bestimmten Erinnerungen.
- Löschen Sie einzelne Erinnerungen.
- Lösche alle Erinnerungen auf einmal.

Zugreifen auf Benutzereinstellungen

So greifen Sie auf Ihre Einstellungen zu und konfigurieren diese:

1. Gehen Sie zur oberen rechten Ecke der Amazon Quick-Startseite.
2. Wählen Sie Ihren Kontonamen.
3. Wählen Sie im Drop-down-Menü Einstellungen aus.
4. Nehmen Sie Ihre Änderungen in einem der verfügbaren Abschnitte vor.
5. Wählen Sie Speichern, um Ihre Änderungen zu übernehmen, oder wählen Sie Abbrechen, um sie zu verwerfen.

KI-gestützte Chat-Agenten in Amazon Quick erstellen, anpassen und bereitstellen

Chat-Agenten in Amazon Quick helfen Benutzern dabei, Daten zu untersuchen, Informationen zu analysieren und Maßnahmen zu ergreifen. Benutzer können über die Schnell-Chat-Oberfläche mit Chat-Agenten interagieren. Chat-Agenten bieten Unterstützung durch offene Konversationen, die durch bestimmte Ziele, Wissensquellen und alle damit verbundenen Tools unterstützt werden. Chat-Agenten können sich von einfachen Benutzeroberflächen zur Beantwortung von Fragen zu fortschrittlicheren Funktionen weiterentwickeln, die komplexe Workflows orchestrieren.

Sie können Chat-Agenten verwenden, um:

- Generieren Sie Inhalte und geben Sie Antworten durch Konversationen in natürlicher Sprache
- Analysieren und fassen Sie Informationen aus verbundenen Bereichen, Dashboards, Themen, Datensätzen und hochgeladenen Dateien zusammen
- Rufen Sie Aktionen auf, um vordefinierte Schritte auszuführen und so konsistente, wiederholbare Ergebnisse zu erzielen

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Chatten mit Chat-Agenten finden Sie unter Amazon Quick Chat verwenden.

Themen

- Typen von Chat-Agenten
- Amazon Schnelle Benutzerinteraktion mit Chat-Agenten
- Amazon Quick Benutzerberechtigungen für Chat-Agenten
- Benutzerdefinierte Berechtigungen für Chat-Agenten
- System-Chat-Agent
- Benutzerdefinierte Chat-Agenten
- Kontextquellen und bewährte Methoden für Chat-Agenten
- Verwenden Sie einen Chat-Agenten

Typen von Chat-Agenten

Amazon Quick unterstützt zwei Arten von Chat-Agenten:

- System-Chat-Agent — Dieser Chat-Agent („Mein Assistent“) ist standardmäßig automatisch für alle Benutzer verfügbar. Der System-Chat-Agent dient als Basisplaner ohne eigene Daten oder Aktionen. Er greift dynamisch auf Ressourcen zu, die jedem Benutzer während des Chats zur Verfügung stehen, sodass er auf die individuellen Benutzerberechtigungen und verfügbaren Inhalte zugeschnitten werden kann. Admin-Benutzer kontrollieren die Einstellungen des System-Chat-Agenten, indem sie bestimmte Benutzer als Eigentümer zuweisen, sodass sie die Persona und andere Einstellungen anpassen können.

  Der System-Chat-Agent ist mit allen Chat-Funktionen aktiviert, einschließlich Funktionen zum Hochladen von Dateien, Zugriff auf LLM-Wissen, Toxizität und andere Schutzmaßnahmen sowie Websuche. Er umfasst auch Mechanismen zur Festlegung des Gültigkeitsbereichs von Chat-Daten, die den Zugriff auf Bereiche, Themen, Dashboards, Wissensdatenbanken und Aktionen auf der Grundlage von Benutzerberechtigungen ermöglichen.
- Benutzerdefinierte Chat-Agenten — Diese Chat-Agenten können von Benutzern mit Funktionen zur Erstellung von Chat-Agenten in Amazon Quick erstellt und an bestimmte Anwendungsfälle angepasst und mit anderen geteilt werden. Administratoren können festlegen, dass bestimmte Benutzer und Gruppen keine benutzerdefinierten Chat-Agenten erstellen können, während Benutzer weiterhin Chat-Agenten per Chat verwenden können. Chat-Agenten geben Antworten zurück, die sich auf Inhalte beziehen, für die ihre aufrufenden Benutzer berechtigt sind.

Kundenspezifische Chat-Agenten können auf folgende Weise mit Amazon Quick-Ressourcen interagieren:

- Mit Ressourcen vorkonfiguriert — Diese Chat-Agenten verwenden standardmäßig nur die konfigurierten Ressourcen (z. B. Bereiche als Wissensquellen, Aktionskonnektoren als Tools), wenn sie nach Antworten suchen oder Aktionen orchestrieren. Während des Chats können Benutzer je nach Bedarf zusätzliche Ressourcen anhängen oder Aktionen direkt aufrufen. Beispielsweise können Chat-Agenten, die nur mit Leerzeichen konfiguriert sind, die Dateien enthalten, standardmäßig keine Aktionen ausführen, es sei denn, Benutzer rufen sie explizit auf. In ähnlicher Weise verlassen sich Chat-Agenten, die nur mit Aktionen konfiguriert sind, auf LLM-Wissen, es sei denn, Benutzer fügen einen Bereich oder ein Dashboard für unternehmensspezifische Antworten hinzu. Benutzer können jedoch zusätzliche Leerzeichen

anhängen oder direkt andere Aktionen aufrufen, auf die sie möglicherweise innerhalb der Chat-Oberfläche Zugriff haben.

- Zum Zeitpunkt der Erstellung nicht eigensinnig — Diese Chat-Agenten sind bei ihrer Erstellung zunächst nicht mit Ressourcen konfiguriert (Spaces oder Action-Connectors oder beides). Der Chat bestimmt die Ressourcengrenze für den Chat-Agenten. Wenn beispielsweise kein Bereich für den Chat-Agenten konfiguriert ist, verwendet der Chat standardmäßig alle Bereiche oder das LLM-Wissen, bis der Benutzer eine Änderung vornimmt. Wenn keine Action-Connectors für den Chat-Agenten konfiguriert sind, stehen dem Agenten während des Chats alle Aktionen, auf die ein Benutzer Zugriff hat, zur Verfügung, bis der Benutzer eine Ressource auswählt, die keine Aktionen enthält.

  Die Auswahl der Benutzerressourcen während des Chats wirkt sich auf das Verhalten des Chat-Agenten aus. Wenn ein Benutzer einen Bereich auswählt, antwortet der Chat-Agent nur mit Daten innerhalb dieses Bereichs und ergreift die in diesem Bereich verfügbaren Aktionen (sofern er zum Zeitpunkt der Erstellung keine eigene Meinung hat). Wenn ein Benutzer ein Dashboard, ein Thema oder eine Wissensdatenbank auswählt, antwortet der Chat-Agent nur aus dieser Quelle und ergreift keine Aktionen, da der Fokus auf eine bestimmte Datenquelle geändert wurde. Von Benutzern wird erwartet, dass sie alle relevanten Ressourcen im Chat auswählen, um umfassende Unterstützung zu erhalten.

  > **Note**
  >
  > Der System-Chat-Agent ist von Natur aus ein uneigenwilliger Chat-Agent. Wenn Sie möchten, dass Chat-Agenten unabhängig vom Datenfokus auf alle Aktionen zugreifen können, konfigurieren Sie Chat-Agenten mit Action-Konnektoren.

Amazon Schnelle Benutzerinteraktion mit Chat-Agenten

Die folgende Tabelle zeigt, was Sie mit Chat-Agenten in der Admin-Konsole tun können und was Sie als Amazon Quick-Benutzer tun können. Weitere Informationen darüber, welche Rollen auf diese Funktionen zugreifen können, finden Sie im Preisdokument von Amazon Quick.

Zugriffsebene	Capabilities
Admin-Konsole	• Weisen Sie mithilfe von „Ressourcen verwalten“ Eigentümer für den System-Chat-Agenten und die benutzerdefinierten Chat-Chat-Agenten zu • Steuern Sie mithilfe benutzerdefinierter Berechtigungen, ob Benutzer Chat-Agenten erstellen können • Konfigurieren Sie instanzweite blockierte Wörter und Ausdrücke für alle Chat-Agenten
Amazon Quick-Benutzer	• Erstellen und verwalten Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten (mit entsprechenden Berechtigungen) • Konfigurieren Sie die Persönlichkeit und den Antwortstil des Chat-Agenten und stellen Sie Referenzdokumente zur Verfügung, anhand derer er sich über sein Verhalten informieren kann • Verknüpfen Sie Chat-Agenten mit Bereichen (mit Dashboards, Datensätzen, Themen) als Wissensquelle, um nach Antworten zu suchen • Fügen Sie Aktionskonnektoren hinzu, um sie als Tools zu verwenden • Teilen Sie Chat-Agenten mit bestimmten Benutzern und Teams • Interagieren Sie mit Chat-Agenten durch Konversationen • Analysieren Sie Daten mit Unterstützung durch Chat-Agenten • Erhalten Sie Antworten von Chat-Agenten, die Berechtigungen berücksichtigen

Amazon Quick Benutzerberechtigungen für Chat-Agenten

Was Sie mit einem Chat-Agenten tun können, hängt auch von den Berechtigungen ab, die Ihnen dafür zugewiesen wurden. Es gibt zwei Berechtigungstypen, die Benutzern zugewiesen werden können:

- Besitzer — Besitzer können den Chat-Agenten bearbeiten, teilen und löschen.
- Zuschauer — Zuschauer können den Chat-Agenten ansehen und verwenden.

> **Note**
>
> Wenn Sie weder als Zuschauer noch als Eigentümer Zugriff auf eine verknüpfte Ressource haben, werden Ressourcen, die dem Chat-Agenten von einem anderen Besitzer hinzugefügt wurden, als „Ressource nicht verfügbar“ angezeigt. Sie können diese Ressourcen als Eigentümer löschen, aber Sie können sie nicht auflisten oder hinzufügen, da eine gemeinsame Nutzung auf Ressourcenebene erforderlich ist.

Schnelladministratoren müssen Benutzern die Erlaubnis erteilen, Chat-Agenten zu erstellen. Informationen darüber, welche Rollen Chat-Agenten erstellen können, finden Sie in der Preisdokumentation von Amazon Quick. Informationen darüber, wie Sie Zugriff auf diese Funktionen gewähren können, finden Sie unter Benutzerdefinierte Berechtigungen im Quick Admin Guide.

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Benutzerberechtigungen bestimmen, was Sie mit einem Amazon Quick Chat-Agenten tun können:

Art der Berechtigungen	Berechtigungen
Eigentümer	• Kann auf das Verhalten von Agenten (Persona-Einstellungen des Agenten, Referenzdokumente) und Ressourcen (Space- und Action-Konnektoren) zugreifen und diese konfigurieren • Kann Details des Chat-Agenten wie Titel, Beschreibung und vorgeschlagene Eingabeaufforderungen anpassen, um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern • Kann Chat-Agenten mit Benutzern und Gruppen teilen • Kann den Chat-Agenten löschen
Zuschauer	• Die Details des Chat-Agenten können nicht angepasst werden • Kann Antworten auf der Grundlage der Berechtigungen erhalten, die sie für Ressourcen haben

Benutzerdefinierte Berechtigungen für Chat-Agenten

Standardmäßig aktiviert Amazon Quick alle neuen Funktionen, die für das Amazon Quick-Konto verfügbar sind, sodass Benutzer je nach Abonnement sofort darauf zugreifen können. Sie können benutzerdefinierte Berechtigungen verwenden, um bestimmte Funktionen einzuschränken. Wenn Sie als Administrator ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellen, können Sie zwei Arten von Einschränkungen für Chat-Agenten einrichten:

- Sie können alle Chat-Agenten-Funktionen für Benutzer vollständig deaktivieren, einschließlich des Chats mit dem Standard-Agenten, des Chats mit benutzerdefinierten Agenten und der Erstellung neuer Agenten. Dies kann erreicht werden, indem Sie die Funktionen des Chat-Agenten einschränken.
- Sie können auch die Möglichkeit, Agenten zu erstellen, gezielt einschränken, ohne den Chat mit Agenten zu beeinträchtigen. Dies kann erreicht werden, indem Sie ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil erstellen und nur die Funktion Chat-Agenten erstellen einschränken.

> **Note**
>
> Wenn Sie möchten, dass Ihre Benutzer mit dem Systemagenten chatten können, aber nicht möchten, dass sie Chat-Agenten erstellen, schränken Sie nur ihre Fähigkeiten zur Erstellung von Chat-Agenten ein.

Agentenberechtigungen in Amazon Quick können in verschiedenen Kombinationen konfiguriert werden, um den Anforderungen Ihres Unternehmens gerecht zu werden. Um Ihnen zu helfen, zu verstehen, wie Berechtigungen konfiguriert werden, bietet der folgende Abschnitt einen anwendungsspezifischen Ansatz, der gängige Szenarien gruppiert:

Anwendungsfall-Szenario	Was Benutzer tun können
Agent mit allen Funktionen (Keine Einschränkungen für Chat-Agenten, Bereiche, Wissensdatenbanken, Aktionen oder Abläufe)	• Chatten Sie mit allen standardmäßigen und benutzerdefinierten Chat-Agenten • Erstelle neue Chat-Agenten und passe sie an • Connect Chat-Agenten mit Bereichen, Wissensdatenbanken und Aktionen

Anwendungsfall-Szenario	Was Benutzer tun können
	• Trigger-Flows aus dem Chatfenster aus einer bestehenden Konversation mit einem Chat-Agenten • Teilen Sie Chat-Agenten mit anderen Benutzern • Nutzen Sie alle Chat-Funktionen und Integrationen
Reiner Chat-Zugriff für Agenten (Agentenfunktionen aktiviert, aber die Erstellung von Chat-Agenten eingeschränkt)	• Chatten Sie mit vorhandenen standardmäßigen und gemeinsam genutzten benutzerdefinierten Chat-Agenten • Es können keine neuen benutzerdefinierten Chat-Agenten erstellt werden • Benutzerdefinierte Chat-Agenten können nicht bearbeitet oder aktualisiert werden • Voller Zugriff auf die Chat-Oberfläche und die Chat-Agenten-Bibliothek

Anwendungsfall-Szenario	Was Benutzer tun können
Eingeschränkter Zugriff auf andere Funktionen (Chat-Agenten aktiviert, aber bestimmte Funktionen sind eingeschränkt)	• Chatten Sie mit System- und benutzerdefinierten Agenten, aber mit eingeschränkter Funktionalität • Wissensdatenbanken, Bereiche oder Aktionen können nicht an die Konfiguration eines Agenten angehängt oder diese Ressourcen während des Chats ausgewählt werden • Wenn Bereiche eingeschränkt sind: Agenten, die mit Leerzeichen konfiguriert sind, greifen nur auf LLM-Wissen zurück. Benutzer können in der Chat-Ressourcenauswahl keine Bereiche anzeigen oder auswählen • Wenn Wissensdatenbanken eingeschränkt sind: Benutzer können keine Wissensdatenbanken auswählen, um sie im Chat zu verwenden. Wissensdatenbanken in Bereichen, die entweder dem Agenten zugeordnet sind oder vom Benutzer während des Chats ausgewählt wurden, werden nicht zur Generierung von Antworten verwendet • Wenn Aktionen eingeschränkt sind: Benutzer können keine Aktionen an Agenten anhängen oder Aktionen aus dem Chat aufrufen. Alle mit Agenten vorkonfigurierten Aktionen werden nicht zur Ausführung von Aufgaben verwendet • Wenn Flows eingeschränkt sind: Im Chat werden keine Flows mehr angezeigt, sodass Benutzer beim Chatten mit einem Agenten keine Flows mehr aufrufen können
Kein Zugriff durch einen Chat-Agenten (Die Fähigkeiten der Agenten sind vollständig eingeschränkt)	• Chat-Agenten können nicht angezeigt oder darauf zugegriffen werden • Die Agentenbibliothek und die Navigation sind ausgeblendet • Kann weiterhin auf andere Amazon Quick-Ressourcen zugreifen und diese erstellen, z. B. Bereiche für die gemeinsame Nutzung von Dateien mit Teams oder Flows für strukturierte Interaktionen einrichten (sofern diese Funktionen nicht ebenfalls eingeschränkt sind)

System-Chat-Agent

Der Amazon Quick-System-Chat-Agent wird automatisch erstellt, wenn Sie sich für Quick registrieren. Er dient als primäre Schnittstelle für alle Benutzer, um mit ihren Daten zu interagieren und verschiedene Aufgaben in der Quick-Umgebung auszuführen. Es ist mit Standardleitplanken ausgestattet.

Das Eigentum an dem System-Chat-Agenten wird vom Quick Admin verwaltet. Administratoren können das Chatten mit Chat-Agenten, einschließlich dem System-Chat-Agenten, mithilfe benutzerdefinierter Berechtigungen deaktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, können Benutzer mit Rollen ohne Administratorrechte (Autoren und Leser) den Quick-Chat-Agenten aufrufen, auflisten, aufrufen und verwenden. Die Antworten werden auf der Grundlage der Benutzerberechtigungen für die Inhalte gefiltert.

Der Quick-System-Chat-Agent ist so eingestellt, dass er alle Chat-Funktionen standardmäßig verwendet, wobei nur minimale Anpassungen erforderlich sind. Diese Funktionen sind zwar auch für benutzerdefinierte Chat-Agenten verfügbar, müssen jedoch bei der Erstellung des Chat-Agenten konfiguriert werden. Der System-Chat-Agent umfasst:

- Standardperson wie der Schnellassistent mit professionellem Umgangston und Antwortstil
- Die Funktion zum Hochladen von Dateien im Chat ist aktiviert
- Wissens-Chat für Large Language Model (LLM) aktiviert
- Verwendet standardmäßige Leitplanken, die für den Chat in der Admin-Konsole konfiguriert sind
- Zugriff auf alle Bereiche, Themen, Dashboards, Wissensdatenbanken und Aktionen auf der Grundlage von Benutzerberechtigungen
- Funktionen für die Websuche

Informationen dazu, wie Sie einen System-Chat-Agenten als Admin-Inhaber anpassen können, finden Sie unter Verwaltung der Anpassung von Chat-Agenten. Informationen zur Steuerung des Zugriffs auf den Chat-Chat-Agenten des Systems finden Sie unter Ressourcen verwalten.

Benutzerdefinierte Chat-Agenten

Benutzerdefinierte Chat-Agenten ermöglichen es Amazon Quick-Benutzern, maßgeschneiderte Konversationsoberflächen für spezifische Geschäftsanforderungen zu erstellen. Im Gegensatz zum

System-Chat-Agenten, der standardmäßig allen Benutzern mit Chat-Berechtigungen zur Verfügung steht, können benutzerdefinierte Chat-Agenten von autorisierten Benutzern selektiv geteilt und konfiguriert werden.

Benutzer mit Funktionen zur Erstellung von Chat-Agenten können die Persönlichkeit, den Antwortstil und die Funktionen des Chat-Agenten über eine Benutzeroberfläche in natürlicher Sprache oder über den Agent Builder-Konfigurationsablauf anpassen. Diese Benutzer können diese Chat-Agenten auch mit bestimmten Wissensquellen (wie Bereichen) und Workflows (wie Aktionen) konfigurieren und gleichzeitig die Kontrolle über die Freigabe- und Zugriffsberechtigungen für jede dieser Ressourcen separat behalten. Oder Chat-Agenten können für allgemeine Zwecke nicht verknüpft werden, sodass Endbenutzer den Agenten mit allen oder einigen ihrer Ressourcen verwenden können.

Schnelladministratoren müssen Benutzern die Erlaubnis erteilen, Chat-Agenten zu erstellen. Informationen darüber, welche Rollen Chat-Agenten erstellen können, finden Sie in der Preisdokumentation von Amazon Quick. Informationen darüber, wie Sie den Zugriff auf diese Funktionen gewähren oder einschränken können, finden Sie unter Benutzerdefinierte Berechtigungen in der Kurzanleitung für Administratoren.

Themen

- Erstellen Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten und schauen Sie sich eine Vorschau an
- Teilen Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten
- Betten Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten ein
- Aktualisieren Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten
- Verwalten Sie den Zugriff auf einen benutzerdefinierten Chat-Agenten
- Chat-Agenten anzeigen
- Details zu den Chat-Agenten anzeigen
- Duplizieren Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten
- Löschen Sie Chat-Agenten

Erstellen Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten und schauen Sie sich eine Vorschau an

Sie können benutzerdefinierte Chat-Agenten in Amazon Quick über das Chat-Agenten-Menü auf der Amazon Quick-Startseite erstellen. Sie können Ihren Chat-Agenten während der Erstellung in der Vorschau testen und ihn testen. Wenn Sie einen benutzerdefinierten Chat-Agenten erstellen, werden

Sie standardmäßig als Eigentümer zugewiesen. Das folgende Verfahren beschreibt, wie Sie einen benutzerdefinierten Chat-Agenten erstellen.

Using natural language

So erstellen Sie einen benutzerdefinierten Chat-Agenten mit einer Aufforderung in natürlicher Sprache

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Chat-Agenten und dann Chat-Agent erstellen aus.
3. Gehen Sie unter Neuer Chat-Agent wie folgt vor:

   a. Geben Sie in das Texteingabefeld eine Beschreibung in natürlicher Sprache für die Art des Chat-Agenten ein, den Sie erstellen möchten. Dies ist die Aufforderung, mit der Amazon Quick Ihren Chat-Agenten erstellt. Sie können die vorgeschlagenen Beispielanweisungen auf der Seite auch verwenden, um Ihren Chat-Agenten zu erstellen.

   b. Wählen Sie dann Generieren aus. Wenn Sie Generieren auswählen, wird die angegebene Anweisung oder das angegebene Ziel auf Anweisungen und Konfigurationen für den Chat-Agenten ausgeweitet. Außerdem werden die verfügbaren Ressourcen des Benutzers (Bereiche und Aktionskonnektoren) gescannt und anhand der vom Chat-Agenten angegebenen Absicht die relevantesten Treffer ermittelt. Die erweiterte Builder-Benutzeroberfläche wird mit diesen Konfigurationen geöffnet, sodass der Benutzer sie überprüfen, anpassen, testen und starten kann.
4. Stellen Sie auf der Seite Chat-Agenten konfigurieren sicher, dass Ihr Chat-Agent über die richtigen Einstellungen verfügt, und passen Sie Ihren Chat-Agenten weiter an. Klicken Sie auf Vorschau aktualisieren, um sicherzustellen, dass alle Änderungen gespeichert sind, bevor Sie den Chat-Agenten in der Vorschau testen.
5. Wenn Sie bereit sind, wählen Sie Chat-Agent starten aus, um Ihren benutzerdefinierten Chat-Agenten in der Chat-Agenten-Bibliothek zu veröffentlichen und ihn im Chat zu verwenden.

> **Note**
>
> - Solange Sie Chat-Agent starten nicht auswählen, ist Ihr Chat-Agent nicht in der Chat-Agenten-Bibliothek verfügbar. Wenn Sie den Erstellungsprozess beenden, ohne ihn zu starten, wird die Vorschauversion gelöscht und der Chat-Agent wird nicht gespeichert.

- Wenn Sie einen Chat-Agenten starten, bleibt er standardmäßig privat. Der Chat-Agent ist erst in den Bibliotheken anderer Benutzer verfügbar, nachdem Sie ihn geteilt haben. Nach dem Teilen werden bei nachfolgenden Bearbeitungen und Starts die Änderungen für alle Benutzer, die Zugriff haben, am selben Chat-Agenten veröffentlicht.

Using builder view directly

Um einen benutzerdefinierten Chat-Agenten im Builder-Modus zu erstellen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Chat-Agenten und dann Chat-Agent erstellen aus.
3. Wählen Sie in Agent Creator die Option Überspringen aus. Dadurch wird die Konfigurationsseite für den Chat-Agenten geöffnet, auf der Sie Ihren Chat-Agenten erstellen und anpassen können.
4. Fügen Sie einen Namen für Ihren benutzerdefinierten Chat-Agenten hinzu. Dies ist der Name, anhand dessen Ihr Chat-Agent identifiziert wird.
5. (Optional) Fügen Sie eine Beschreibung für Ihren benutzerdefinierten Chat-Agenten hinzu, die den Benutzern hilft, den Zweck des Chat-Agenten zu verstehen.
6. (Optional) Wählen Sie ein Symbol für Ihren Chat-Agenten aus.
7. Passen Sie unter Chat-Agent konfigurieren die folgenden Abschnitte an:

   a. Konfigurieren Sie in AGENT PERSONA die Persönlichkeit, Identität, den Ton und den Antwortstil Ihres Chat-Agenten:

      - Für Agentenidentität — Definieren Sie die Identität Ihres Chat-Agenten. Sie können ihm beispielsweise Anweisungen zu seinem Namen und seiner Persönlichkeit geben. Amazon Quick verwendet Standardwerte, wenn das Feld leer gelassen wird.
      - Für Persona-Anweisungen — Fügen Sie Anweisungen hinzu, wie Ihr Chat-Agent während des Chats mit Benutzern interagiert. Sie können beispielsweise definieren, was die Hauptaufgaben Ihres Chat-Agenten sind. Amazon Quick verwendet diese, um die Persona Ihres Chat-Agenten anzupassen.

   b. Unter Kommunikationsstil für Voreinstellung für Antwortstil auswählen — Wählen Sie einen Antwortstil. Sie können zwischen den folgenden Vorgaben für den Antwortstil wählen oder benutzerdefinierte Anweisungen hinzufügen:

- Executive — Optimiert für Geschäftskommunikation auf hoher Ebene und strategische Einblicke.
- Technisch — Optimiert für detaillierte technische Erklärungen und technische Problemlösungen.
- Kreativ — Standardkonfiguration für allgemeine Interaktionen.

Jede Voreinstellung hat die folgenden Einstellungen:

- Für Ton — Fügen Sie eine Aufforderung in natürlicher Sprache hinzu, um den Ton Ihres Agenten zu definieren. Amazon Quick verwendet es, um die Persönlichkeit Ihres Chat-Agenten anzupassen.
- Für das Antwortformat — Fügen Sie eine Aufforderung in natürlicher Sprache hinzu, um den Antwortstil Ihres Chat-Agenten zu definieren. Amazon Quick verwendet es, um den Antwortstil Ihres Chat-Agenten anzupassen. Definieren Sie das Format der Antworten Ihres Chat-Chat-Agenten, zum Beispiel: „Verwenden Sie Aufzählungspunkte für Listen mit mehr als 3 Elementen“.
- Für Länge — Geben Sie die Länge der Antworten Ihres Chat-Agenten an. Definieren Sie die Länge der Antworten Ihres Chat-Agenten, zum Beispiel: „Antworten unter 100 Wörtern halten“.

Wenn Sie eine Voreinstellung zur Verwendung auswählen, füllt Amazon Quick automatisch die Anweisungen für Ton, Antwortformat und Länge für die Antworten Ihres Chat-Agenten auf der Grundlage des ausgewählten Stils aus. Sie können die vorhandenen Eingabeaufforderungen in natürlicher Sprache weiter anpassen oder neue erstellen.

c. Laden Sie unter Referenzdokumente Dateien hoch, die im Speicher Ihres Chat-Agenten aktiv bleiben, um alle Interaktionen zu steuern. Weitere Informationen darüber, wie Referenzdokumente mit anderen Kontexttypen funktionieren, finden Sie unter Typen von Agentenkontext.

- Wählen Sie Dateien hochladen oder ziehen Sie Ihre Dokumente per Drag-and-Drop, um Dateien anzuhängen, die als Grundlage für die Antworten Ihres Chat-Agenten dienen.

- Sie können Dokumente im Format .pdf, .txt, .html, .md, .csv, .doc oder .docx anhängen. Bis zu 100.000 Zeichen Text werden aus hochgeladenen Dokumenten extrahiert und akzeptiert.

8. (Optional) Wählen Sie unter Wissensquellen zwischen den folgenden Optionen:

- Fahren Sie fort, ohne Wissensquellen zu verknüpfen
  - Ihr Chat-Agent generiert Antworten auf der Grundlage von Wissen über umfangreiche Sprachmodelle (LLM) und aller Amazon Quick-Ressourcen, auf die der interagierende Benutzer Zugriff hat. Sie können eine bestimmte Wissensquelle auswählen, auf die Sie sich während des Chats konzentrieren möchten. Wählen Sie diese Option, wenn Sie einen Chat-Chat-Agenten für allgemeine Zwecke erstellen möchten.
- Um bestimmte bestehende Bereiche zu verknüpfen
  - Wählen Sie Link aus.
  - Wählen Sie im Modal Bereiche verknüpfen die Bereiche aus, die Sie mit Ihrem Chat-Agenten verknüpfen möchten, und wählen Sie dann Link aus.

    Das System zeigt eine Erfolgsmeldung an, um auf eine erfolgreiche Verknüpfung hinzuweisen.

    Wenn Sie einen Chat-Agenten mit einer Wissensquelle verknüpfen, generiert Ihr Chat-Agent Antworten ausschließlich auf Basis von Wissen aus Large Language Model (LLM) und Daten aus verknüpften Ressourcen. Sie können diesem Chat-Agenten bis zu 1 weitere Wissensquelle als temporären Kontext während des Chats hinzufügen.
- Um einen neuen Bereich zu erstellen und zu verlinken
  - Wählen Sie Erstellen aus.
  - Wählen Sie im sich öffnenden Fenster Bereich erstellen die Elemente aus, die Sie Ihrem Bereich hinzufügen möchten, und wählen Sie dann Erstellen aus.

    Wenn Sie einen Chat-Agenten mit einer Wissensquelle verknüpfen, generiert Ihr Chat-Agent Antworten ausschließlich auf der Grundlage von LLM-Wissen (Large Language Model) und Daten aus verknüpften Ressourcen. Sie können diesem Chat-Agenten bis zu 1 weitere Wissensquelle als temporären Kontext während des Chats hinzufügen.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Erstellen und Verwenden von Spaces finden Sie unter Arbeiten mit Spaces in Amazon Quick.

Das System zeigt eine Erfolgsmeldung an, um darauf hinzuweisen, dass der Speicherplatz erfolgreich erstellt wurde. Kehren Sie zum Fenster zur Erstellung des Chat-Agenten zurück.

- Wählen Sie im Fenster zur Erstellung des Chat-Agenten unter Wissensquellen die Option Link aus.
- Wählen Sie im Modal Link Spaces den Bereich aus, den Sie gerade erstellt haben, und wählen Sie dann Link aus.

  Das System zeigt eine Erfolgsmeldung an, um auf eine erfolgreiche Verknüpfung hinzuweisen.

9. (Optional) Wählen Sie unter Aktionen für Aktionen zwischen den folgenden Optionen:

   - Um bestimmte bestehende Aktionen zu verknüpfen
     - Wählen Sie Link aus.
     - Wählen Sie im Modal Aktionskonnektoren verknüpfen die Aktionskonnektoren aus, die Sie mit Ihrem Chat-Agenten verknüpfen möchten, und wählen Sie dann Weiter aus.
     - Wählen Sie unter Aktionen die Aktionen aus, die Sie hinzufügen möchten, und wählen Sie dann Link aus.

       Das System zeigt eine Erfolgsmeldung an, um auf eine erfolgreiche Verknüpfung hinzuweisen.
   - Um einen Aktionskonnektor zu erstellen und neue Aktionen zu verknüpfen
     - Wählen Sie Erstellen aus.
     - Wählen Sie auf der Aktionen-Startseite die Option Neue Aktion aus.
     - Wählen Sie im Fenster Neue Aktion unter Quellen den Aktions-Connector aus, den Sie hinzufügen möchten, und wählen Sie dann Weiter aus.
     - Überprüfen Sie unter Aktionen die verfügbaren Aktionen und wählen Sie dann Weiter aus.

- Geben Sie unter Verbindungsdetails die erforderlichen Verbindungsdetails ein und wählen Sie Hinzufügen aus.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Erstellen und Verwenden von Action-Connectors finden Sie unter Aktionen in Amazon Quick.

Das System zeigt eine Erfolgsmeldung an, um darauf hinzuweisen, dass die Aktion erfolgreich hinzugefügt wurde. Kehren Sie zum Fenster zur Erstellung des Chat-Agenten zurück.

- Wählen Sie im Fenster zur Erstellung des Chat-Agenten unter Aktionen die Option Link aus.
- Wählen Sie im Modal Link-Aktionskonnektoren den Aktionskonnektor aus, den Sie gerade erstellt haben, und wählen Sie dann Link aus.

  Das System zeigt eine Erfolgsmeldung an, um auf eine erfolgreiche Verknüpfung hinzuweisen.

10. Gehen Sie unter Anpassung wie folgt vor:

    a. Für Willkommensnachricht — Fügen Sie eine Willkommensnachricht hinzu, die Ihr Chat-Agent Ihrem Endbenutzer anzeigen kann.

    b. Für vorgeschlagene Eingabeaufforderungen — Fügen Sie Beispielaufforderungen als Gesprächsstarter hinzu, um Ihre Endbenutzer über die Funktionen des Chat-Agenten zu informieren.

11. Wählen Sie Chat-Agent starten aus, um Ihren benutzerdefinierten Chat-Agenten zu erstellen.

> **Note**
>
> - Solange Sie Chat-Agent starten nicht auswählen, ist Ihr Chat-Agent nicht in der Chat-Agenten-Bibliothek verfügbar. Wenn Sie den Erstellungsprozess beenden, ohne ihn zu starten, wird die Vorschauversion gelöscht und der Chat-Agent wird nicht gespeichert.
> - Wenn Sie einen Chat-Agenten starten, bleibt er standardmäßig privat. Der Chat-Agent ist erst in den Bibliotheken anderer Benutzer verfügbar, nachdem Sie ihn

geteilt haben. Nach dem Teilen werden bei nachfolgenden Bearbeitungen und Starts die Änderungen für alle Benutzer, die Zugriff haben, am selben Chat-Agenten veröffentlicht.

Teilen Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten

Wenn Sie einen Chat-Agenten erstellen, werden Sie standardmäßig als Eigentümer zugewiesen. Sie können einen Chat-Agenten, den Sie besitzen, mit anderen Amazon Quick-Benutzern teilen, indem Sie die folgenden Berechtigungen verwenden:

- Eigentümerberechtigungen — Der Benutzer kann den Chat-Agenten bearbeiten, teilen, verwenden und löschen.
- Zuschauerberechtigungen — Der Benutzer kann den Chat-Agenten ansehen und verwenden.

Sie können Zugriffsberechtigungen für einen Chat-Agenten auch global definieren, indem Sie allen Benutzern Zugriff auf einen Chat-Agenten gewähren und anschließend detailliertere Zugriffsberechtigungen für bestimmte Benutzer und Gruppen definieren.

Das folgende Verfahren zeigt Ihnen, wie Sie Chat-Agenten Berechtigungen teilen und ihnen Rechte zuweisen.

So teilen Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Chat-Agenten
3. Wählen Sie dann in der Spalte Aktionen für den Chat-Agenten, den Sie teilen möchten, das Menüsymbol und dann Teilen aus.
4. Geben Sie im sich öffnenden Modal Chat-Agent teilen den Benutzer- oder Gruppennamen ein, mit dem Sie den Chat-Agenten teilen möchten. Wenn der Benutzer- oder Gruppenname angezeigt wird, wählen Sie ihn aus. Wiederholen Sie die Aktion für alle Gruppen oder Benutzer, mit denen Sie den Chat-Agenten teilen möchten. Das Modal zeigt die Benutzer und Gruppen an, die Sie hinzufügen.
5. Weisen Sie jedem Benutzer oder jeder Gruppe, mit der Sie Ihren Chat-Agenten teilen, Berechtigungen und Zugriffsinformationen zu, indem Sie das Drop-down-Menü neben dem Benutzer- oder Gruppennamen verwenden. Sie können eine von zwei Rollen zuweisen:

- Besitzer — Der Benutzer kann den Chat-Agenten bearbeiten, teilen und löschen.
- Zuschauer — Der Benutzer kann den Chat-Agenten ansehen und verwenden.

6. Wählen Sie Teilen aus.

Betten Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten ein

Sie können einen benutzerdefinierten Chat-Agenten in eine externe Website oder Anwendung einbetten, sodass Benutzer außerhalb der Amazon Quick-Konsole mit ihm interagieren können. Um einen Chat-Agenten einzubetten, müssen Sie zuerst die Hosting-Domain in den Amazon Quick-Admin-Einstellungen zulassen und dann den Einbettungscode aus den Share-Optionen des Chat-Agenten generieren.

Das Einbetten eines Chat-Agenten umfasst zwei Schritte:

1. Hosting-Domain zulassen — Ein Amazon Quick-Administrator muss die Domain (und optional ihre Subdomains), auf der der eingebettete Chat-Agent gehostet werden soll, zur Domain-Zulassungsliste hinzufügen.
2. Den Einbettungscode generieren — Der Eigentümer des Chat-Agenten oder ein autorisierter Benutzer generiert den Einbettungscode anhand der Share-Optionen des Chat-Agenten.

Erlaube eine Domain für eingebettete Chat-Agenten

Bevor Sie einen Chat-Agenten auf einer externen Website einbetten können, muss ein Amazon Quick-Administrator die Hosting-Domain zur Zulassungsliste hinzufügen. Sie müssen ein Amazon Quick-Administrator sein, um dieses Verfahren abschließen zu können. Dadurch wird sichergestellt, dass nur zugelassene Domains eingebettete Chat-Agenten hosten können.

Um das Einbetten einer Domain zuzulassen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie das Profilsymbol.
3. Wählen Sie Konto verwalten.
4. Wählen Sie im Navigationsbereich unter Sicherheit die Option Domains verwalten aus.
5. Geben Sie im Feld Domain den Domainnamen ein, in dem Sie den eingebetteten Chat-Agenten hosten möchten (z. B.`https://example.com`).

6. (Optional) Wählen Sie „Subdomains einbeziehen“ aus, um eingebettete Chat-Agenten auf allen Subdomänen der angegebenen Domain zuzulassen.
7. Wählen Sie Hinzufügen aus.

Die Domain wird jetzt in der Liste der zulässigen Domains angezeigt. Sie können bestehende Domains bearbeiten oder löschen, indem Sie auf die Bearbeitungs- oder Löschsymbole neben jeder Domain in der Liste klicken.

Generieren Sie den Einbettungscode für einen Chat-Agenten

Nachdem Sie die Hosting-Domain zugelassen haben, können Sie den Einbettungscode für einen Chat-Agenten generieren.

Um den Einbettungscode für einen Chat-Agenten zu generieren

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Chat-Agenten aus.
3. Wählen Sie in der Spalte Aktionen für den Chat-Agenten, den Sie einbetten möchten, das Menüsymbol und dann Bearbeiten aus.
4. Wählen Sie im Chat-Agenten-Editor die Option Teilen aus.
5. Wählen Sie in den Optionen zum Teilen die Option Per Einbetten teilen aus.
6. Kopieren Sie den bereitgestellten Einbettungscode und fügen Sie ihn in den HTML-Code Ihrer Website oder Anwendung ein, wo der Chat-Agent erscheinen soll.

Der eingebettete Chat-Agent ist jetzt auf Ihrer Website verfügbar. Benutzer, die die Seite besuchen, können direkt mit dem Chat-Agenten interagieren.

Aktualisieren Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten

Sie können benutzerdefinierte Chat-Agenten in Amazon Quick über das Agenten-Menü auf der Amazon Quick-Startseite aktualisieren. Das folgende Verfahren beschreibt, wie das geht.

> **Note**
>
> Während Sie den Chat-Agenten konfigurieren, können Sie in der Vorschau-Chat-Oberfläche eine Vorschau davon anzeigen, wie sich die Aktualisierungen der Anpassungen Ihres Chat-Agenten auswirken. Stellen Sie sicher, dass Sie Vorschau aktualisieren auswählen, bevor

Sie eine Änderung testen. Sobald alle Änderungen in der Vorschau getestet wurden, wählen Sie Starten aus, um die Änderungen in dem Chat-Agenten zu veröffentlichen, der gerade verwendet wird.

Um einen benutzerdefinierten Chat-Agenten zu aktualisieren

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Chat-Agenten
3. Wählen Sie dann in der Spalte Aktionen für den Chat-Agenten, den Sie teilen möchten, das Menüsymbol und dann Bearbeiten aus. Dadurch wird eine Vorschauversion Ihres Chat-Agenten erstellt, die Sie vor der Veröffentlichung aktualisieren und testen können.
4. Aktualisieren Sie unter Agent bearbeiten die Einstellungen Ihres Chat-Agenten und wählen Sie dann Starten aus.

Verwalten Sie den Zugriff auf einen benutzerdefinierten Chat-Agenten

Wenn Sie der Besitzer eines Chat-Agenten sind, können Sie die Benutzerzugriffsberechtigungen für einen Chat-Agenten ändern. Sie können auch den Benutzer- und Gruppenzugriff auf einen Chat-Chat-Agenten entfernen. Das folgende Verfahren veranschaulicht die Vorgehensweise.

Um den Zugriff auf benutzerdefinierte Chat-Agenten zu verwalten

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Chat-Agenten
3. Wählen Sie dann in der Spalte Aktionen für den Chat-Agenten, den Sie teilen möchten, das Menüsymbol und dann Teilen aus.
4. Wählen Sie im sich öffnenden Modal Chatagent teilen den Benutzer und die Gruppe aus, für die Sie die Berechtigungen ändern möchten. Wenn der Benutzer- oder Gruppenname angezeigt wird, wählen Sie ihn aus und ändern Sie die Berechtigungen. Wiederholen Sie die Aktion für alle Gruppen oder Benutzer, für die Sie die Berechtigungen ändern möchten. Das Modal zeigt die Benutzer- und Gruppenberechtigungen an, die Sie ändern. Sie können die folgenden drei Aktionen ausführen:

   - Zum Besitzer wechseln — Der Benutzer kann den Chat-Agenten bearbeiten, teilen und löschen.

- Zum Viewer wechseln — Der Benutzer kann den Chat-Agenten ansehen und verwenden.
- Zugriff entfernen — Entfernen Sie den Benutzer- oder Gruppenzugriff auf einen Chat-Agenten.

> **Note**
>
> Sie können Zugriffsberechtigungen für einen Chat-Agenten auch global definieren, indem Sie allen Benutzern Zugriff auf einen Chat-Agenten gewähren und dann detailliertere Zugriffsberechtigungen für bestimmte Benutzer und Gruppen definieren. Wählen Sie dazu Einstellungen und verwenden Sie dann Allgemeine Einstellungen, um diese Funktion ein- oder auszuschalten.

5. Wähle Teilen aus.

Chat-Agenten anzeigen

Sie können eine Liste der Chat-Agenten einsehen, die Sie erstellt haben oder auf die Sie Zugriff haben. Das folgende Verfahren veranschaulicht die Vorgehensweise.

Um benutzerdefinierte Chat-Agenten anzuzeigen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Chat-Agenten
3. Die Chat-Agenten, die Sie erstellt haben oder auf die Sie Zugriff haben, werden auf der Startseite der Chat-Agenten angezeigt.

Details zu den Chat-Agenten anzeigen

Sie können die Details von Chat-Agenten einsehen, die entweder von Ihnen erstellt oder mit Ihnen geteilt wurden, einschließlich aller Bereiche und Aktionen, die jedem Chat-Agenten zugeordnet sind.

Um die Details des Chat-Agenten einzusehen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Chat-Agenten
3. Klicken Sie dann in der Liste der Chat-Agenten in der Spalte Name auf den Namen des Chat-Agenten, für den Sie Details anzeigen möchten. Ein Detail-Modal wird geöffnet.

> **Note**
>
> Sie können die Details des Chat-Agenten auch anzeigen, indem Sie zur Spalte Aktionen für den Chat-Agenten navigieren, den Sie teilen möchten, das Menüsymbol auswählen und dann Chat-Agentendetails anzeigen auswählen.

4. Im sich öffnenden Modal mit den Chat-Agenten-Details sehen Sie die folgenden Details:

   a. Beschreibung — Die Beschreibung für den Chat-Agenten.

   b. Zusammenfassung der Anweisungen — Eine Zusammenfassung der für den Chat-Agenten definierten Anweisungen.

   c. Erstellt von — Gibt an, ob der Chat-Agent von Ihnen oder einer anderen Person erstellt wurde.

   d. Letzte Änderung — Der Zeitpunkt, zu dem der Chat-Agent zuletzt geändert wurde.

   e. Unter Funktionen:

      - Wissen — Die Wissensquellen, an die der Chat-Agent entweder angehängt ist oder auf die er Zugriff hat. Wenn Ihr Chat-Agent mit einem Bereich verknüpft ist, können Sie sehen, mit welchem Bereich er verknüpft ist.
      - Aktionen — Die Aktionen, an die der Chat-Agent angehängt ist oder auf die er Zugriff hat. Sie können dies auch anzeigen, indem Sie in der Agentenauswahl der Chat-Benutzeroberfläche neben dem Namen des Agenten auf die Informationen klicken.

Duplizieren Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten

Sie können bestehende benutzerdefinierte Chat-Agenten duplizieren, ohne einen Chat-Agenten von Grund auf neu erstellen zu müssen. Benutzer können Chat-Agenten von der Listenseite aus duplizieren, indem sie die Aktionsschaltfläche Duplizieren verwenden. Wenn Sie einen Chat-Agenten duplizieren, erstellt Amazon Quick einen neuen Chat-Agenten mit dem Namensformat „[Originalname] (Kopie)“, den Sie bearbeiten können. Alle Felder und Konfigurationen des ursprünglichen Chat-Agenten werden in die neue Version des Chat-Agenten kopiert. Nach dem Duplizieren können Sie dem duplizierten Chat-Agenten benutzerdefinierte Benutzerzugriffsberechtigungen zuweisen und ihn teilen.

Das folgende Verfahren beschreibt, wie Sie Chat-Agenten duplizieren können.

Um benutzerdefinierte Chat-Agenten zu duplizieren

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Chat-Agenten
3. Wählen Sie dann in der Spalte Aktionen für den Chat-Agenten, den Sie teilen möchten, das Menüsymbol und dann Duplizieren aus.

   Sie werden zu einem Modal zur Vervielfältigung von Chat-Agenten mit vorausgefüllten Feldern weitergeleitet.
4. Nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen vor, fügen Sie beispielsweise die richtigen Benutzer- und Gruppenberechtigungen hinzu und verknüpfen Sie es mit den gewünschten Assets. Wählen Sie dann Starten aus, um Ihren duplizierten Chat-Agenten zu starten.

Löschen Sie Chat-Agenten

Sie können einen Amazon Quick Chat-Agenten löschen, den Sie besitzen. Die nachfolgende Anleitung zeigt Ihnen, wie das geht.

Um einen benutzerdefinierten Chat-Agenten zu löschen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Chat-Agenten
3. Wählen Sie dann in der Spalte Aktionen für den Chat-Agenten, den Sie teilen möchten, das Menüsymbol und dann Löschen aus.

Kontextquellen und bewährte Methoden für Chat-Agenten

Wenn Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten in Amazon Quick erstellen, haben Sie mehrere Möglichkeiten, das Verhalten von Chat-Agenten zu beeinflussen und die Workflows von Chat-Agenten zu gestalten. Die Art und Weise, wie Sie den Kontext und die Anweisungen des Chat-Agenten konfigurieren, wirkt sich erheblich darauf aus, wie Ihr Chat-Agent auf Benutzerinteraktionen reagiert und wie er darauf reagiert. Für die Entwicklung effektiver Chat-Agenten, die Ihren spezifischen Geschäftsanforderungen entsprechen und konsistente, zuverlässige Ergebnisse liefern, ist es entscheidend, zu wissen, wann Anweisungen, Referenzdokumente und Leerzeichen verwendet werden müssen. In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie den Kontext und das Wissen von Chat-Agenten am besten für Ihren Anwendungsfall nutzen können.

Themen

- Arten von Agentenkontexten

Arten von Agentenkontexten

Amazon Quick bietet drei verschiedene Methoden zur Konfiguration des Verhaltens von Chat-Agenten, die jeweils unterschiedlichen Zwecken bei der Entwicklung von Chat-Agenten dienen. Zu verstehen, wie jede Methode Inhalte verarbeitet und wann sie verwendet werden, bildet die Grundlage für eine effektive Konfiguration von Chat-Agenten.

Die drei in Amazon Quick verfügbaren Kontexttypen sind:

- Persona-Anweisungen — Anleitungen auf hoher Ebene, die Amazon Quick mithilfe generativer Funktionen verbessert AI
- Referenzdokumente — Dokumente, die genaue Anweisungen enthalten und im Speicher des Chat-Agenten aktiv bleiben
- Spaces — Sammlungen durchsuchbarer Amazon Quick-Ressourcen und Dokumente, aus denen Chat-Agenten Informationen abrufen, um Fragen zu beantworten

Im folgenden Abschnitt werden diese und die bewährten Methoden zu ihrer Verwendung beschrieben.

Themen

- Persönliche Anweisungen für den Chat-Agenten
- Referenzdokumente für Chat-Agenten
- Chat-Agenten und Spaces

Persönliche Anweisungen für den Chat-Agenten

Wenn Sie Ihren benutzerdefinierten Chat-Agenten erstellen, geben Sie im Feld Persona-Anweisungen Anweisungen zur Person des Chat-Agenten an. Diese Persona-Anweisungen werden mithilfe generativer KI verfeinert, um sicherzustellen, dass sie mit allen Chat-Funktionen und den für den Chat-Agenten konfigurierten Ressourcen funktionieren. Dieser Ansatz ist ideal, wenn Sie möchten, dass das System auf Ihrer grundlegenden Ausrichtung aufbaut. Wenn Sie Persona-Anweisungen verwenden, verwendet Amazon Quick Generative, AI um Ihre Persona-Anweisungen im Backend zu interpretieren und zu erweitern, einfache Anleitungen um zusätzlichen Kontext und

Funktionen zu erweitern, die Aufforderung für eine bessere Leistung der Chat-Agenten zu optimieren und die Effektivität durch gezielte Verbesserungen zu steigern. AI

Verwenden Sie Persona-Anweisungen, um:

- Bieten Sie umfassende Anleitungen zu Verhalten und Zielen, die durch Amazon Quick AI erweitert werden, um die Antworten der Agenten individuell zu gestalten
- Erläutern Sie, wie Sie Referenzdokumente für detaillierte Interaktionen nutzen können
- Geben Sie in den Antworten allgemeine Hinweise zur Verwendung von Räumen und Aktionskonnektoren

Dieser Ansatz eignet sich am besten für allgemeine Chat-Agenten und für explorative Anwendungsfälle, in denen Sie AI Unterstützung bei der Gestaltung von Chat-Agenten benötigen.

> **Note**
>
> Der AI Verbesserungsprozess kann Ihren ursprünglichen Wortlaut und Ihre ursprüngliche Struktur ändern, um die Leistung des Chat-Agenten zu verbessern. Wichtige Richtlinien, die unverändert bleiben müssen, sollten stattdessen in Referenzdokumenten enthalten sein.

Referenzdokumente für Chat-Agenten

Referenzdokumente enthalten spezifische Prozess- und Antwortvorlagen, an die sich die Chat-Agenten halten müssen. Diese Referenzdokumente sind Teil des ständigen Kontextes des Chat-Agenten und bilden hand-in-hand zusammen mit den Anweisungen zur Person und dem Antwortstil die Grundlage für das allgemeine Verhalten des Chat-Agenten.

Referenzdokumente bieten vollständige Kontrolle über das Verhalten von Chat-Agenten, da Ihre Inhalte exakt so beibehalten werden, wie sie geschrieben wurden. Dieser Ansatz ist unverzichtbar, wenn Präzision und Konsistenz an erster Stelle stehen. Wenn Sie Referenzdokumente hochladen, behält Amazon Quick den genauen Wortlaut und spezifische Anweisungen bei, behält die exakte Formatierung und Struktur bei, bietet direkte Kontrolle über das Verhalten der Chat-Agenten und sorgt für Konsistenz bei allen Interaktionen.

Verwenden Sie Referenzdokumente, wenn Sie Folgendes benötigen:

- Exakte Kontrolle, bei der der genaue Wortlaut und die spezifischen Anweisungen beibehalten werden müssen

- Markenkonsistenz mit einem bestimmten Ton, einer bestimmten Terminologie oder bestimmten Antwortformaten
- Komplexe Arbeitsabläufe mit mehrstufigen Prozessen, die exakten Sequenzen folgen müssen
- Vorhersehbares Verhalten mit konsistenten Reaktionen bei allen Interaktionen

Unterstützte Dateiformate:

- `.pdf`,`.txt`,`.html`, `.md` — Anweisungen, Vorlagen und Richtlinien
- `.csv`— Referenzdaten, Nachschlagetabellen und Beispiele
- `.doc`, `.docx` — Detaillierte Prozessdokumentation

Sie können bis zu 10 Dateien mit einer Gesamtgröße von 50 MB als Referenzdokumente anhängen. Amazon Quick extrahiert Text aus diesen Dokumenten und wendet nach der Verarbeitung ein Limit von 100.000 Zeichen an.

> Priorisierung und Verhalten von Dateien
>
> - Verhaltensorientierte Frameworks und Referenzdaten aus Dateien bleiben auch dann aktiv, wenn Benutzer alternative Inhalte anhängen.
> - Antwortvorlagen können vorübergehend angepasst werden, wenn Benutzer widersprüchliche Formatierungsanweisungen geben.

Referenzdokumente dienen als Betriebshandbuch für den Chat-Agenten und bieten den Verhaltensrahmen, der bei allen Benutzerinteraktionen mit dem Chat-Agenten konstant bleibt.

Chat-Agenten und Spaces

Spaces bieten dynamische, durchsuchbare Wissensspeicher, die Chat-Agenten während Konversationen abfragen, um bestimmte Informationen abzurufen. Wenn Sie Bereiche mit Chat-Agenten verknüpfen, suchen Amazon Quick Chat-Agenten innerhalb des Bereichs nach Antworten, um Antworten zu generieren. Spaces zeichnet sich durch die Verwaltung von organisatorischem Wissen aus, das sich im Laufe der Zeit weiterentwickelt, und ermöglicht es mehreren Teammitgliedern, Informationen beizutragen und zu aktualisieren, während gleichzeitig angemessene Sicherheitsgrenzen durch das Berechtigungssystem von Amazon Quick eingehalten werden.

Verwenden Sie Spaces mit Chat-Agenten für:

- Chat-Agenten in die Lage versetzen, aktuelle Geschäftsdaten zu suchen und abzurufen
- Bereitstellung des Zugriffs von Chat-Agenten auf unternehmensinterne Wissensdatenbanken
- Chat-Agenten können bestehende Berechtigungsgrenzen einhalten
- Chat-Agenten mit kollaborativen Dokumentensammlungen verbinden
- Chat-Agenten Zugriff auf regelmäßig aktualisierte Informationen gewähren
- Chat-Agenten können Live-Dashboards und Datensätze abfragen

Spaces fungieren als dynamische Wissensebene des Chat-Agenten und ermöglichen den Echtzeitzugriff auf Unternehmensinformationen unter Beibehaltung von Sicherheitsgrenzen und kollaborativen Workflows.

Verwenden Sie einen Chat-Agenten

Sie können einen Amazon Quick Chat-Agenten verwenden, um Fragen zu stellen und Ihre Aufgaben zu erledigen. Wenn Sie eine Frage stellen, analysiert der Chat-Agent die neuesten genehmigten Daten, die Ihnen zur Verfügung gestellt wurden, um eine umfassende Antwort zu erhalten.

Sie können komplexe Fragen in einfacher Sprache stellen und eine ausführliche Antwort erhalten. Sie können auch einen Quick-Chat-Agenten verwenden, um Aufgaben für Sie auszuführen, z. B. eine E-Mail-Nachricht zu entwerfen, ein Ticket zu erstellen oder Flows zu verwenden.

Um benutzerdefinierte Chat-Agenten zu verwenden

1. Melden Sie sich bei der Quick Console an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Chat-Agenten aus
3. Wählen Sie dann in der Spalte Aktionen für den Chat-Agenten, den Sie teilen möchten, das Menüsymbol und dann Chat aus.

   Dadurch wird eine Chat-Oberfläche geöffnet, über die Sie mit Ihrem Chat-Agenten interagieren.

Sie können auf folgende Weise mit einem Chat-Agenten interagieren:

- Sehen Sie sich Beispiel-Eingabeaufforderungen an und greifen Sie darauf zu, um mögliche Fragen und Aufgaben zu demonstrieren

- Erhalten Sie kontextbezogene Antworten aus organisatorischen Datenquellen
- Setzen Sie Konversationen fort oder beginnen Sie neue
- Analysieren Sie Daten, einschließlich Zusammenfassung und vergleichender Analyse
- Ergreifen Sie Maßnahmen wie die Planung von Besprechungen und die Erstellung von Tickets
- Sehen Sie sich Quellenangaben zu Antworten mit anklickbaren nummerierten Verweisen an
- Hochladen von Dateien
- Konversationsverlauf anzeigen

> **Tip**
>
> Sie können auch Ihre Chat-Agenten verwenden und gleichzeitig Ihre Routineaufgaben mit Quick Flows automatisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Chat-Agent.

Weitere Informationen zum Chatten mit Chat-Agenten finden Sie unter Amazon Quick Chat verwenden.

Organisieren, zusammenarbeiten und teilen Sie Ressourcen mit Spaces in Amazon Quick

Ein Bereich in Amazon Quick ist eine Sammlung von Daten und Quick-Ressourcen, die für ein bestimmtes Team oder eine bestimmte Domain bestimmt sind. Sie können Bereiche verwenden, um Dateien, Dashboards, Themen, Wissensdatenbanken und Anwendungsaktionen in einem einheitlichen und anpassbaren Wissenszentrum für Ihr Team zusammenzufassen und zu organisieren. Spaces lassen sich für kontextbezogene Konversationen nahtlos in Quick Agents integrieren und sind so konzipiert, dass sie für persönliche, team- und teamübergreifende Anwendungsfälle skalierbar sind.

Spaces ermöglichen es Ihrem Team, die relevantesten Ergebnisse mit Konversationsagenten und anderen KI-Tools in Quick zu erzielen, indem die Ergebnisse nur auf Daten basieren, die für Ihre Aufgabe oder Domäne relevant sind. Mehrere Personen im Team können zum Wissen innerhalb eines Bereichs beitragen. Dadurch werden Datensilos reduziert und die Informationssuche optimiert.

> **Note**
>
> Schnelle Ressourcen, die einem Bereich hinzugefügt werden, respektieren die Benutzerzugriffsberechtigungen. Wenn ein Benutzer außerhalb eines Bereichs nicht auf eine Ressource zugreifen kann, kann er innerhalb eines Bereichs nicht darauf zugreifen. In einen Bereich hochgeladene Dateien sind immer für alle verfügbar, die Zugriff auf den Bereich haben.

Sie können Bereiche verwenden, um Aufgaben wie die folgenden zu erledigen:

- Sammeln und Teilen von Kundenfeedback, sodass jedes Teammitglied Fragen stellen und Zusammenfassungen abrufen kann
- Einarbeitung neuer Teammitglieder mit Teamdokumenten, Handbüchern und Prozessen
- Analyse von Hunderten von Jahresberichten
- Zusammenfassung und Suche nach Aktionspunkten aus Aufzeichnungen von Audio-Meetings

Themen

- Amazon Quick Benutzerinteraktionen mit Leerzeichen

- Amazon Quick Benutzerberechtigung für Spaces
- Den Status des Datei-Uploads verstehen
- Einschränkungen von Leerzeichen
- Einen Raum schaffen
- Einen Bereich verwalten

Amazon Quick Benutzerinteraktionen mit Leerzeichen

Die folgende Tabelle zeigt, wie jeder Benutzertyp in Amazon Quick mit Leerzeichen interagiert.

Benutzertyp	Capabilities
Administratoren	• Steuern Sie, ob Benutzer mit Funktionen zur Erstellung von Räumen Räume erstellen können
Benutzer von Author Pro und Reader Pro	• Räume erstellen und verwalten • Fügen Sie Themen, Dashboards, Wissensdatenbanken und Anwendungsaktionen zu Bereichen hinzu • Laden Sie Dateien direkt in Spaces hoch • Hängen Sie einen Agenten an einen Space an • Interagieren Sie im Chat mit Weltraumdaten • Räume teilen

Amazon Quick Benutzerberechtigung für Spaces

Was Sie mit einem Bereich machen können, hängt auch von den Berechtigungen ab, die Ihnen dafür zugewiesen wurden. Benutzern können zwei Berechtigungstypen zugewiesen werden:

- Besitzer — Inhaber können einen Bereich erstellen, bearbeiten, teilen und löschen.
- Zuschauer — Zuschauer können Dateien aus Spaces ansehen, Fragen stellen und Dateien herunterladen.

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Benutzerberechtigungen bestimmen, was Sie mit einem Amazon Quick Space tun können:

Art der Berechtigungen	Berechtigungen
Eigentümer	• Erstellen eines Berichts • Laden Sie Dateien in einen Space hoch • Bereiche mit anderen teilen • Amazon Quick-Ressourcen (Themen, Dashboards, Wissensdatenbanken und Anwendungsaktionen) mit einem Bereich verknüpfen und die Verknüpfung aufheben • Löschen Sie einen Bereich Als Eigentümer können Sie einen anderen Benutzer zum Miteigentümer eines Bereichs ernennen. Wenn Sie dies tun, kann der Benutzer nach der Erstellung alle Verwaltungsaktionen durchführen, die ein Eigentümer ausführen kann.
Zuschauer	• Laden Sie Dateien herunter, die in einen Bereich hochgeladen wurden • Stellen Sie Fragen aus Daten im Weltraum • Verwenden Sie einen bestimmten Bereich als Kontext für einen Agenten • Suchen Sie anhand des Namens nach einem Bereich • Greifen Sie über eine direkte URL auf einen Bereich zu • Sehen Sie sich eine vordefinierte Liste mit Beispielfragen an, um Ihnen den Einstieg in die Nutzung des Bereichs zu erleichtern

Den Status des Datei-Uploads verstehen

Wenn Sie Dateien hochladen, sollten Sie die folgenden Statusmeldungen sehen:

Wird hochgeladen

Dateien werden auf Ihren Computer hochgeladen.

Verarbeitung

Dateien werden verarbeitet.

Text bereit

Der Textinhalt des Dokuments ist bereit, abgefragt zu werden. Die Bilder und Tabellen des Dokuments werden jedoch noch bearbeitet.

Bereit

Der Text und die Medien des Dokuments wurden bearbeitet.

Wird gelöscht

Das Dokument wird gelöscht.

Einschränkungen von Leerzeichen

In der folgenden Liste werden die Einschränkungen von Leerzeichen beschrieben:

- Ein Leerzeichen darf keine anderen Leerzeichen enthalten.
- Benutzer können in einem Bereich nicht auf Amazon Quick-Ressourcen (Themen, Dashboards) zugreifen, wenn sie keinen Zugriff auf die Ressource außerhalb dieses Bereichs haben. Durch das Teilen eines Bereichs erhalten Benutzer nicht automatisch Zugriff auf die darin enthaltenen Ressourcen.
- Wenn eine Amazon Quick-Ressource mit einem Bereich verknüpft ist, der außerhalb des Bereichs gelöscht wird, werden die Benutzer des Bereichs nicht über den Löschvorgang informiert. Bei gelöschten Assets wird nur eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass sie nicht verfügbar sind.
- In Spaces hochgeladene Dateien werden abgelehnt, wenn Ihre Indexdatenspeicherkapazität voll ist. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Systemadministrator.
- In einen Space hochgeladene Dateien müssen eines der folgenden Formate haben:`.html`,`.ppt`,,`.docx`,`.txt`,`.pdf`,`.csv`,`.xlsx`,`.xml`,`.json`, `.md.rtf`, `.xslt.mp3`, `.wav.m4a`,`.flac`,`.ogg`,`.mp4`,`.mov`,`.m4v`.
- Datei-Uploads sind für Excel- und CSV-Dateien auf 30 MB und für alle anderen unterstützten Dateitypen auf 50 MB begrenzt. Wenn Sie größere Dokumente hochladen, erhalten Sie die Fehlermeldung „Zeichenlimit überschritten“.
- Spaces unterstützt bis zu 10.000 Dateien (im Vergleich zu 20 Dateien in regulären Chat-Konversationen), sofern der Gesamtspeicher weniger als 1 GB beträgt.
- Sie können einem Bereich maximal 20 Ressourcen eines bestimmten Ressourcentyps (Dashboard, Thema, Wissensdatenbank oder Aktion) hinzufügen.

Einen Raum schaffen

Sie können Spaces in Amazon Quick über das Spaces-Menü auf der Quick-Startseite erstellen. Sie können Ihrem Bereich direkt Dateien hinzufügen oder vorhandene Ressourcen damit verbinden, wenn Sie ihn erstellen. Wenn Sie eine Datei hochladen, die die Dateigrößenbeschränkungen überschreitet oder einen nicht unterstützten Dateityp hat, zeigt Quick eine Fehlermeldung an und fordert Sie auf, es erneut zu versuchen. Wenn Sie einen Bereich erstellen, werden Sie standardmäßig als Eigentümer zugewiesen. Das folgende Verfahren beschreibt, wie Sie einen Raum erstellen.

Um einen Raum zu erstellen

1. Melden Sie sich bei der Quick Console an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Spaces und anschließend Space erstellen aus.
3. Gehen Sie auf der sich öffnenden Seite zur Erstellung von Räumen wie folgt vor:

   a. (Optional) Geben Sie einen Namen für Ihren Bereich ein.

   b. (Optional) Geben Sie eine Beschreibung für Ihren Bereich ein.

   c. Wählen Sie Wissen hinzufügen aus, um mit dem Hinzufügen von Inhalten zu Ihrem Bereich zu beginnen.

      Im Drop-down-Menü kannst du aus verfügbaren Ressourcentypen auswählen, darunter Dashboards, Themen, Wissensdatenbanken, Aktionen und Datei-Uploads.

      > **Note**
      >
      > Sie können eine Vorschau einer Ressource anzeigen, bevor Sie sie hinzufügen, indem Sie auf ihren Namen klicken.

   Nachdem Sie mit dem Hinzufügen von Ressourcen fertig sind, zeigt Space Knowledge eine Liste aller Ressourcen und Dateien an, die Ihrem Bereich hinzugefügt wurden.

   Nachdem Ihr Bereich erstellt wurde, können Sie das funkelnde Symbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms auswählen und mit einem beliebigen verfügbaren Agenten mit Ihrem Bereich interagieren.

Einen Bereich verwalten

Sie können die folgenden Aktionen für Bereiche ausführen.

Themen

- Eine Liste von Räumen anzeigen
- Einen Bereich bearbeiten
- Wissen zu einem Bereich hinzufügen
- Eine Liste mit Inhalten in einem Bereich anzeigen
- Einen Bereich verwenden
- Einen Bereich teilen
- Löschen eines Bereichs
- Wissen aus einem Bereich entfernen
- Daten aus externen Quellen zu Ihrem Bereich hinzufügen
- Hinzufügen von Anwendungsaktionen zu einem Bereich

Eine Liste von Räumen anzeigen

Sie können sich eine Liste der Bereiche ansehen, die von Ihnen erstellt oder mit Ihnen geteilt wurden.

Um eine Liste von Räumen anzuzeigen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Spaces aus.

   Es wird eine Liste mit Bereichen angezeigt. In der Liste werden auch der Name, die Beschreibung, der Besitzer und das Datum der letzten Änderung für jeden Bereich angezeigt. Sie können nach einem Bereich suchen und nach kürzlich verwendeten Bereichen filtern.

Einen Bereich bearbeiten

Sie können einen Amazon Quick Space bearbeiten. Wenn Sie einen Bereich bearbeiten, können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Bearbeiten Sie die Beschreibung und den Namen des Bereichs

- Fügen Sie alle Dateien hinzu und löschen Sie sie und verknüpfen Sie alle Ressourcen (Dashboards, Themen, Wissensdatenbanken und Anwendungsaktionen), die Sie hinzugefügt haben, oder heben Sie die Verknüpfung auf.

Um einen Bereich zu bearbeiten

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Spaces aus.
3. Wählen Sie unter Bereiche den Bereich aus, den Sie bearbeiten möchten.
4. Führen Sie innerhalb des Bereichs einen der folgenden Schritte aus:

    a. Um den Namen oder die Beschreibung des Bereichs zu bearbeiten, doppelklicken Sie auf das Feld mit dem Namen oder der Beschreibung. Wählen Sie dann das Bearbeitungssymbol, um die Beschreibung zu aktualisieren.

    b. Wählen Sie im Bereich Gesamtes Wissen die Option Wissen hinzufügen aus, um neue Inhalte hinzuzufügen.

    c. In Amazon Quick Resources — Verknüpfen und Aufheben der Verknüpfung von Ressourcen nach Bedarf.

Wissen zu einem Bereich hinzufügen

Sie können Wissen — Dateien und Amazon Quick-Ressourcen — zu einem Bereich hinzufügen, nachdem er erstellt wurde.

Um Wissen zu einem vorhandenen Bereich hinzuzufügen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Spaces und dann Ihren Space aus der Liste der angezeigten Spaces aus.
3. Wählen Sie Wissen hinzufügen aus, um mit dem Hinzufügen von Inhalten zu Ihrem Bereich zu beginnen.

    Im Drop-down-Menü kannst du aus verfügbaren Ressourcentypen auswählen, darunter Dashboards, Themen, Wissensdatenbanken, Aktionen und Datei-Uploads.

> **Note**
>
> Sie können eine Vorschau einer Ressource anzeigen, bevor Sie sie hinzufügen, indem Sie auf ihren Namen klicken.

Nachdem Sie mit dem Hinzufügen von Ressourcen fertig sind, zeigt Space Knowledge eine Liste aller Ressourcen und Dateien an, die Ihrem Bereich hinzugefügt wurden.

Eine Liste mit Inhalten in einem Bereich anzeigen

Sie können eine Liste mit Inhalten in einem Bereich anzeigen.

Um eine Inhaltsliste innerhalb eines Bereichs anzuzeigen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Spaces aus.
3. Wählen Sie aus der Liste der Bereiche den Namen des Bereichs aus, dessen Inhalt Sie anzeigen möchten.

   Auf der Seite mit den Space-Details sehen Sie den Bereich Space Knowledge, in dem eine Liste der hochgeladenen Dateien und der mit dem Space verknüpften Ressourcen angezeigt wird.

Einen Bereich verwenden

Nachdem Sie Ihren Bereich erstellt und ihm Wissen hinzugefügt haben, können Sie beginnen, über Agenten mit ihm zu interagieren. Sie können auf folgende Weise mit einem Agenten interagieren, während Sie sich in einem Space befinden:

- Interagieren Sie mit einem Space mit einem beliebigen Agenten

> **Note**
>
> Wenn Sie während eines laufenden Chats zwischen Bereichen wechseln oder einen Bereich öffnen, erkennt Amazon Quick Ihren Bereich und konzentriert Ihren Agenten darauf.

- Interagieren Sie mithilfe eines Agenten mit einer bestimmten Wissensquelle innerhalb eines Bereichs

Um einen Agenten zu verwenden, um mit einem Space zu chatten

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:

    1. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Spaces aus.
    2. Wählen Sie unter Spaces den Namen des Bereichs aus.
    3. Beginnen Sie in dem sich öffnenden Bereich über die Chat-Oberfläche mit Ihren Daten zu chatten.

    1. Verwenden Sie das funkelnde Chat-Symbol, um die Chat-Oberfläche zu öffnen.
    2. Wählen Sie im Ressourcenauswahlmenü die Option Alle Ressourcen und anschließend Ressource auswählen aus.
    3. Wählen Sie im Menü Ressource hinzufügen unter Bereiche den Bereich aus, mit dem Sie chatten möchten. Fangen Sie dann an zu chatten.

Einen Bereich teilen

Sie können einen Bereich mit jedem anderen Amazon Quick-Benutzer teilen. Wenn Sie einen Bereich mit einem Benutzer teilen, müssen Sie auch die Berechtigungsstufen auswählen, über die der Benutzer für den Bereich verfügt — ob Eigentümer oder Zuschauer.

Um einen Bereich zu teilen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Spaces und dann den Namen des Bereichs aus, den Sie teilen möchten. Der Bereich sollte sich öffnen.
3. Wählen Sie in der oberen rechten Ecke Ihres Space-Menüs die Option Teilen
4. Fügen Sie im sich öffnenden Modal „Bereich teilen“ die gewünschten Benutzer und Gruppen hinzu. Wählen Sie den Berechtigungstyp für jeden Benutzer und jede Gruppe, die Sie hinzufügen.

> **Note**
>
> Sie können einen Bereich auch von der Space-Startseite aus teilen. Suchen Sie den Bereich, den Sie teilen möchten, wählen Sie das Menüsymbol in den Aktionen aus und wählen Sie dann Teilen aus. Fügen Sie im sich öffnenden Modal „Bereich teilen“ Benutzer und Gruppen hinzu und legen Sie deren Berechtigungen fest.

Löschen eines Bereichs

Sie können einen Amazon Quick Space löschen. Durch das Löschen eines Bereichs werden alle mit dem Bereich verknüpften Dateien gelöscht. Durch das Löschen eines Bereichs werden die Verknüpfungen der mit dem Bereich verknüpften Elemente aufgehoben, ohne die Elemente zu löschen. Sie können nur einen Bereich löschen, der Ihnen gehört.

Um einen Bereich zu löschen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Spaces und dann den Namen des Bereichs aus, den Sie teilen möchten. Der Bereich sollte sich öffnen.
3. Wählen Sie in der oberen rechten Ecke Ihres Space-Menüs Löschen und dann in dem sich öffnenden Modal die Option Löschen aus.

> **Note**
>
> Sie können einen Bereich auch von der Space-Startseite löschen. Suchen Sie den Bereich, den Sie löschen möchten, wählen Sie das Menüsymbol in den Aktionen aus und wählen Sie dann Löschen aus. Wählen Sie im sich öffnenden Modal Bereich löschen die Option Löschen aus.

Wissen aus einem Bereich entfernen

Sie können Wissen aus einem Bereich entfernen (Dateien entfernen und die Verknüpfung mit Ressourcen aufheben). Wenn Sie Dateien entfernen, werden sie aus dem Amazon Quick Index entfernt, in dem sie gespeichert sind. Wenn Sie ein Asset entfernen, wird die Verknüpfung mit dem Bereich aufgehoben, ohne es aus dem Amazon Quick-System zu löschen.

Um Wissen aus einem vorhandenen Bereich zu entfernen

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Spaces und dann Ihren Space aus der Liste der angezeigten Spaces aus.
3. Gehen Sie im Bereich Weltraumwissen wie folgt vor:

    a. Wählen Sie unter Hochgeladene Dateien — Wählen Sie im Menü Aktionen die Option Löschen aus.

    b. Wählen Sie unter Amazon Quick Resources im Menü Aktionen die Option Aus diesem Bereich entfernen aus.

Daten aus externen Quellen zu Ihrem Bereich hinzufügen

Sie können Daten vonGoogle Drive,,, OneDrive ConfluenceSharePoint, Webseiten und Amazon S3 in Ihre Spaces abrufen, um den Kontext Ihrer Chat- und Rechercheagenten zu erweitern.

Um Daten aus externen Quellen hinzuzufügen

1. Erstellen Sie einen Bereich und geben Sie ihm einen Namen.
2. Wählen Sie in der Wissensliste des Bereichs den Abschnitt Wissensdatenbanken aus.
3. Wählen Sie Wissensdatenbanken hinzufügen aus.
4. Unter Alle Wissensdatenbanken finden Sie Anwendungsdatenintegrationen, die von anderen Mitarbeitern Ihrer Organisation für Sie erstellt wurden. Sie können eine auswählen, die in Ihren Bereich übernommen werden soll, oder eine neue erstellen.

> **Note**
>
> Informationen zum Erstellen einer Wissensdatenbank finden Sie unter Arbeiten mit Integrationen.

Hinzufügen von Anwendungsaktionen zu einem Bereich

Sie können Anwendungsaktionen verwenden, um Daten aus einem Bereich heraus zu lesen und in externe SaaS Anwendungen und MCP Server zu schreiben. Wenn Sie einem Bereich Aktionen

hinzufügen, werden nur diese Aktionen berücksichtigt, wenn Sie den Bereich als Chat-Kontext auswählen.

> **Note**
>
> Nur Autoren können Action-Connectors erstellen.

Um Aktionen in einem Bereich zu verwenden

1. Erstellen Sie einen Bereich und geben Sie ihm einen Namen.
2. Wählen Sie in der Knowledge-Liste des Bereichs den Abschnitt Aktionen aus.
3. Wählen Sie Aktion hinzufügen aus.
4. Wählen Sie Alle Aktionen aus und wählen Sie eine Aktion aus, die andere Benutzer in Ihrer Organisation erstellt haben.

> **Note**
>
> Informationen zum Erstellen eines Action-Connectors finden Sie unter Arbeiten mit Integrationen.

Visualisieren, analysieren und teilen Sie Daten mit Analysen, Dashboards und Berichten in Amazon Quick Sight

Amazon Quick Sight ist ein umfassender Business Intelligence-Service, mit dem Sie Rohdaten mithilfe interaktiver Visualisierungen, Dashboards und Berichte in aussagekräftige Erkenntnisse umwandeln können. Ganz gleich, ob Sie eine Verbindung zu Datenbanken herstellen, Datensätze vorbereiten, Analysen erstellen oder Dashboards mit Stakeholdern teilen, Amazon Quick Sight bietet die Tools, die Sie benötigen, um datengestützte Entscheidungen zu treffen.

In diesem Abschnitt wird der gesamte Amazon Quick Sight-Workflow behandelt, von der ersten Datenverbindung bis hin zur gemeinsamen Nutzung des Abschlussberichts. Sie erfahren, wie Sie eine Verbindung zu verschiedenen Datenquellen herstellen, Ihre Daten aufbereiten und transformieren, überzeugende Visualisierungen erstellen, interaktive Dashboards erstellen und generative BI-Funktionen nutzen, um Ihren Analyse-Workflow zu beschleunigen. Jedes Thema baut auf dem vorherigen auf und bietet eine umfassende Anleitung zur optimalen Nutzung der leistungsstarken Funktionen von Amazon Quick Sight.

Themen

- Verbindung zu Daten in Amazon Quick Sight herstellen
- Daten in Amazon Quick Sight aktualisieren
- Vorbereiten von Daten in Amazon Quick Sight
- Analysen und Berichte: Daten in Amazon Quick Sight visualisieren
- Daten in Amazon Quick Sight mit Dashboards und Berichten teilen und abonnieren
- Erkunden interaktiver Dashboards in Amazon Quick Sight
- Gewinnen von Erkenntnissen mit maschinellem Lernen (ML) in Amazon Quick Sight
- Generative BI mit Quick Sight
- Problembehebung bei Amazon Quick Sight
- Entwickeln mit Amazon Quick Sight

Verbindung zu Daten in Amazon Quick Sight herstellen

Mitarbeiter in vielen verschiedenen Rollen nutzen Amazon Quick Sight, um Analysen und erweiterte Berechnungen durchzuführen, Daten-Dashboards zu entwerfen, Analysen einzubetten und

fundiertere Entscheidungen zu treffen. Bevor all das passieren kann, muss jemand, der Ihre Daten versteht, sie einem Quick Sight-Datensatz hinzufügen. Quick Sight unterstützt direkte Verbindungen und Uploads aus einer Vielzahl von Datenquellen.

Funktionen und Anwendungsfälle

Funktionen der Amazon Quick Standard Edition

Sobald Ihre Daten in der Quick Standard Edition verfügbar sind, können Sie wie folgt vorgehen:

- Transformieren Sie den Datensatz mithilfe von Feldformatierungen, Hierarchien, Datentypkonvertierungen und Berechnungen.
- Erstellen Sie eine oder mehrere Datenanalysen auf der Grundlage Ihres neu erstellten Datensatzes.
- Teilen Sie Ihre Analyse mit anderen Personen, damit sie sie mitgestalten können.
- Fügen Sie Ihrer Datenanalyse Diagramme, Grafiken, weitere Datensätze und mehrere Seiten (so genannte Blätter) hinzu.
- Sorgen Sie mit benutzerdefinierten Formatierungen und Themes für eine ansprechende Optik.
- Machen Sie sie interaktiv, indem Sie Parameter, Steuerelemente, Filter und benutzerdefinierte Aktionen verwenden.
- Kombinieren Sie Daten aus mehreren Datenquellen und erstellen Sie dann neue Hierarchien für Aufgliederungen und Berechnungen, die nur bei Analysen verfügbar sind, wie Aggregationen, Fensterfunktionen und mehr.
- Veröffentlichen Sie Ihre Analyse als interaktives Daten-Dashboard.
- Teilen Sie das Dashboard, damit andere Personen das Dashboard verwenden können, auch wenn sie die Analyse, auf der es basiert, nicht verwenden.
- Fügen Sie weitere Daten hinzu, um mehr Analysen und Dashboards zu erstellen.

Funktionen der Amazon Quick Enterprise Edition

Sobald Ihre Daten in der Quick Enterprise Edition verfügbar sind, können Sie je nach Ihrer Rolle verschiedene Dinge tun. Wenn Sie Datensätze erstellen, Analysen entwerfen und Dashboards veröffentlichen können, können Sie all das tun, was Benutzer der Standard Edition tun können.

Darüber hinaus sind dies einige Beispiele für zusätzliche Aufgaben, die Sie ausführen können:

- Erstellen Sie Analysen, die Erkenntnisse aus Quick Sight nutzen, einschließlich maschinellem Lernen (ML) für Prognosen, die Erkennung von Anomalien und Ausreißern sowie die Identifizierung wichtiger Einflussfaktoren.

- Gestalten Sie aussagekräftige Erkenntnisse mit Text, Farben, Bildern und Berechnungen.
- Fügen Sie Daten aus virtuellen privaten Clouds (VPCs) und lokalen Datenquellen hinzu — mit Datenverschlüsselung im Ruhezustand.
- Steuern Sie den Zugriff auf Datensätze, indem Sie Sicherheit auf Zeilen- und Spaltenebene hinzufügen.
- Aktualisieren Sie importierte Datensätze jede Stunde.
- Teilen Sie per E-Mail gesendete Berichte.

Entwicklung von Anwendungen

Wenn Sie Anwendungen entwickeln oder das AWS SDKs und AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, können Sie Folgendes und mehr tun:

- Fügen Sie eingebettete Analysen und eingebettete interaktive Dashboards zu Websites und Anwendungen hinzu.
- Verwenden Sie API-Operationen, um Datenquellen und Datensätze zu verwalten.
- Aktualisieren Sie importierte Daten häufiger, indem Sie die API-Operationen zur Datenerfassung verwenden.
- Erstellen Sie mithilfe von API-Vorgängen Skripte, Übertragungen und Vorlagen aus Analysen und Dashboards.
- Ordnen Sie Personen anhand von Einstellungen, die von Systemadministratoren verwaltet werden, programmgesteuert Sicherheitsrollen zu.

Administrative Funktionen in Quick

Wenn Sie administrative Funktionen in Quick ausführen, können Sie Folgendes und mehr tun:

- Verwalten Sie die Sicherheit mit gemeinsam genutzten Ordnern, um die Arbeit Ihrer Teams zu organisieren und ihnen mithilfe von Dashboards, Analysen und Datensätzen die Zusammenarbeit zu erleichtern.
- Fügen Sie Quick Sight zu Ihrer VPC hinzu, um den Zugriff auf Daten in VPC- und lokalen Datenquellen zu ermöglichen.
- Schützen Sie sensible Daten mit einer detaillierten Zugriffskontrolle für AWS -Datenquellen.
- Weisen Sie Personen manuell die Sicherheitsrolle Quick Author zu, damit sie Datensätze vorbereiten, Analysen entwerfen und Daten-Dashboards zu festen Kosten pro Monat veröffentlichen können.
- Weisen Sie Personen manuell der Sicherheitsrolle Schnellleser zu, damit sie auf sichere Weise mit veröffentlichten Daten-Dashboards interagieren können. pay-per-session

Dashboard-Abonnement

Wenn Sie Dashboards abonnieren, haben Sie folgende Optionen:

- Verwenden und abonnieren Sie interaktive Dashboards, die von Ihrem Expertenteam entworfen wurden.
- Genießen Sie eine vereinfachte, übersichtliche Benutzeroberfläche.
- Zeigen Sie Dashboard-Snapshots per E-Mail an.
- Konzentrieren Sie sich darauf, Entscheidungen mit den Daten zu treffen, die Ihnen zur Verfügung stehen.

Nachdem Sie eine Verbindung zu Daten hergestellt oder diese importiert haben, erstellen Sie einen Datensatz, um Daten zu formen und für die gemeinsame Nutzung und Wiederverwendung vorzubereiten. Sie können Ihre verfügbaren Datensätze auf der Datenseite einsehen, die Sie erreichen, indem Sie auf der Amazon Quick Sight-Startseite Daten wählen. Auf der Seite Datensatz erstellen können Sie verfügbare Datenquellen anzeigen und einen neuen Datensatz erstellen. Sie erreichen diese Seite, indem Sie auf der Datenseite „Erstellen“ und dann „Neuer Datensatz“ wählen.

Themen

- Unterstützte Datenquellen
- Stellen Sie mit Integrationen und Datensätzen eine Connect zu Ihren Daten her
- Kontingente für Datenquellen
- Unterstützte Datentypen und Werte
- Mit Datensätzen arbeiten
- Arbeiten mit Datenquellen in Amazon Quick Sight

Unterstützte Datenquellen

Amazon Quick Sight unterstützt eine Vielzahl von Datenquellen, die Sie verwenden können, um Daten für Analysen bereitzustellen. Die folgenden Datenquellen werden unterstützt.

Herstellen einer Verbindung zu relationalen Daten

Sie können jeden der folgenden relationalen Datenspeicher als Datenquellen für Amazon Quick Sight verwenden:

- Amazon Athena

- Amazon Aurora
- AWS Glue Auf Data Catalog kann mit AWS Glue datenkatalogkompatiblen Diensten wie Athena oder Redshift Spectrum zugegriffen werden
- OpenSearch Amazon-Dienst
- Amazon Redshift
- Amazon Redshift Spectrum
- Amazon S3
- Amazon S3 Analytics
- Apache Impala
- Apache Spark 2.0 oder höher
- AWS IoT Analytics
- Databricks (nur E2-Plattform) auf Spark 1.6 oder höher, bis zu Version 3.0
- Exasol 7.1.2 oder höher
- Google BigQuery
- MariaDB 10.0 oder höher
- Microsoft SQL Server 2012 oder höher
- MySQL 5.7 oder höher

> **Note**
>
> Mit Wirkung zum Oktober 2023 hat die MySQL-Community die Unterstützung für MySQL Version 5.7 eingestellt. Das bedeutet, dass Amazon Quick Sight keine neuen Funktionen, Verbesserungen, Bugfixes oder Sicherheitspatches für MySQL 5.7 mehr unterstützt. Die Support vorhandener Abfrage-Workloads erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen. Quick Sight-Kunden können weiterhin MySQL 5.7-Datensätze mit Quick Sight verwenden, wir empfehlen unseren Kunden jedoch, ihre MySQL-Datenbanken (DB) auf die Hauptversion 8.0 oder höher zu aktualisieren. Die von Amazon RDS bereitgestellte Erklärung finden Sie unter Das Opt-in-Verhalten von Amazon RDS Extended Support ändert sich. Führen Sie vor dem 29. Februar 2024 ein Upgrade Ihrer Amazon RDS für MySQL 5.7-Datenbank-Instances durch, um eine mögliche Erhöhung der Gebühren zu vermeiden.
>
> Amazon RDS hat seine Sicherheitseinstellungen für Amazon RDS MySQL 8.3 aktualisiert. Alle Verbindungen von Quick Sight zu Amazon RDS MySQL 8.3 sind standardmäßig SSL-fähig. Dies ist die einzige Option, die für MySQL 8.3.-Verbindungen verfügbar ist.

TLS 1.2 für MySQL-Verbindungen erfordert MySQL-Version 5.7.28 oder höher. Für MySQL-Versionen unter 5.7.28 greift Quick Sight auf TLS 1.1 zurück. Wenn Ihre Sicherheitsanforderungen TLS 1.2 vorschreiben, stellen Sie sicher, dass auf Ihrer MySQL- oder Aurora MySQL-Datenbank Version 5.7.28 oder höher ausgeführt wird.

- Oracle 12c oder höher
- PostgreSQL 9.3.1 oder höher

> **Note**
>
> Die SCRAM-basierte Authentifizierung für PostgreSQL von Amazon Quick Sight wird für die folgenden Konnektoren unterstützt: RDS-gehostetes PostgreSQL, Aurora PostgreSQL und Vanilla PostgreSQL. Wenn die entsprechende PostgreSQL-Engine-Version verwendet wird und die richtigen Konfigurationen in PostgreSQL for SCRAM eingerichtet sind, sind keine zusätzlichen Konfigurationen in Quick Sight erforderlich. Wenn Sie immer noch Probleme beim Einrichten einer SCRAM-Authentifizierung für PostgreSQL von Quick Sight aus haben, erstellen Sie bitte ein Support-Ticket.

- Presto 0.167 oder höher
- Snowflake
- Starburst
- Trino
- Teradata 14.0 oder höher
- Timestream

> **Note**
>
> Sie können auf zusätzliche Datenquellen zugreifen, die hier nicht aufgeführt sind, indem Sie sie durch unterstützte Datenquellen verlinken oder importieren.

Amazon-Redshift-Cluster, Amazon-Athena-Datenbanken und Amazon-RDS-Instances müssen in AWS vorhanden sein. Andere Datenbank-Instances müssen sich in einer der folgenden Umgebungen befinden, um von Amazon Quick Sight aus zugänglich zu sein:

- Amazon EC2

- Lokale (On-Premises) Datenbanken
- Daten in einem Rechenzentrum oder einer anderen Umgebung, auf die per Internet zugegriffen werden kann

Weitere Informationen finden Sie unter Infrastruktursicherheit in Amazon Quick.

Importieren von Dateidaten

Sie können in Amazon S3 gespeicherte Dateien oder Dateien Ihres lokalen (On-Premises) Netzwerks als Datenquellen nutzen. Quick Sight unterstützt Dateien in den folgenden Formaten:

- CSV und TSV – Komma- und tabulatorgetrennte Textdateien
- ELF und CLF – Erweiterte und gebräuchliche Protokollformatdateien
- JSON – Flache oder teilweise strukturierte Datendateien
- XLSX – Microsoft Excel-Dateien

Quick Sight unterstützt die UTF-8-Dateikodierung, aber nicht UTF-8 (mit BOM).

In Amazon S3 gespeicherte Dateien mit der Komprimierungsendung „zip“ oder „gzip“ (www.gzip.org) können unverändert importiert werden. Wenn Sie ein anderes Komprimierungsprogramm für Dateien in Amazon S3 verwendet haben oder wenn sich die Dateien in Ihrem lokalen Netzwerk befinden, entfernen Sie die Komprimierung, bevor Sie sie importieren.

JSON-Daten

Amazon Quick Sight unterstützt nativ JSON-Flatdateien und halbstrukturierte JSON-Datendateien.

Sie können entweder eine JSON-Datei hochladen oder eine Verbindung zu Ihrem Amazon-S3-Bucket einrichten, der JSON-Daten enthält. Amazon Quick Sight führt automatisch Schema- und Typinferenzen für JSON-Dateien und eingebettete JSON-Objekte durch. Anschließend vereinfacht es das JSON, sodass Sie die von der Anwendung generierten Daten analysieren und visualisieren können.

Die grundlegende Unterstützung für JSON-Flat-File-Daten umfasst:

- Inferenz des Schemas
- Bestimmung der Datentypen

- Vereinfachung der Daten
- Analyse des JSON (in JSON eingebettete Objekte) aus flachen Dateien

Die Unterstützung für JSON-Dateistrukturen (.json) umfasst:

- JSON-Datensätze mit Strukturen
- JSON-Datensätze mit Stammelementen als Arrays

Sie können auch die `parseJson`-Funktion zum Extrahieren von Werten aus JSON-Objekten in eine Textdatei verwenden. Enthält Ihre CSV-Datei beispielsweise ein in eines der Felder eingebettetes JSON-Objekt, können Sie einen Wert aus einem bestimmten Schlüssel-Wert-Paar (KVP) extrahieren. Weitere Information dazu finden Sie unter parseJson.

Die folgenden JSON-Funktionen werden nicht unterstützt:

- Lesen von JSON mit einer Struktur, die eine Liste mit Datensätzen enthält
- Auflistung von Attributen und Listenobjekten innerhalb eines JSON-Datensatzes; diese werden beim Import übersprungen
- Anpassung von Upload- oder Konfigurationseinstellungen
- parseJSON-Funktionen für SQL und Analysen
- Fehlermeldungen für ungültiges JSON
- Extrahieren eines JSON-Objekts aus einer JSON-Struktur
- Lesen von getrennten JSON-Datensätzen

Sie können die `parseJson`-Funktion für die Analyse von flachen Dateien während der Datenaufbereitung verwenden. Diese Funktion extrahiert Elemente aus gültigen JSON-Strukturen und -Listen.

Folgende JSON-Werte werden unterstützt:

- JSON-Objekt
- Zeichenfolge (in doppelten Anführungszeichen)
- Zahl (Ganzzahl und Gleitkommazahl)
- Boolesch

- NULL

Software-as-a-Service (SaaS)-Daten

Quick Sight kann eine Verbindung zu einer Vielzahl von Software-as-a-Service (SaaS) -Datenquellen herstellen, indem entweder eine direkte Verbindung hergestellt wird oder Open Authorization (OAuth) verwendet wird.

Zu den SaaS-Quellen, die direkte Verbindungen unterstützen, gehören:

- Jira
- ServiceNow

SaaS-Quellen, die Sie verwenden, OAuth erfordern, dass Sie die Verbindung auf der SaaS-Website autorisieren. Damit dies funktioniert, muss Quick Sight über das Netzwerk auf die SaaS-Datenquelle zugreifen können. Diese Quellen umfassen u. a. folgende:

- Adobe Analytics
- GitHub
- Salesforce

  Sie können Berichte oder Objekte in den folgenden Editionen von Salesforce als Datenquellen für Amazon Quick Sight verwenden:

  - Enterprise Edition
  - Unlimited Edition
  - Developer Edition

Lokale Datenquellen

Um eine Verbindung zu lokalen Datenquellen herzustellen, müssen Sie Ihre Datenquellen und eine Quick-spezifische Netzwerkschnittstelle zu Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) hinzufügen. Bei richtiger Konfiguration ist eine auf Amazon VPC basierende VPC einem herkömmlichen Netzwerk, das Sie in Ihrem eigenen Rechenzentrum betreiben, sehr ähnlich. Sie ermöglicht Ihnen, den Datenverkehr zwischen Ressourcen zu sichern und zu isolieren. Sie definieren und steuern die Netzwerkelemente entsprechend Ihren Anforderungen und profitieren gleichzeitig von den Vorteilen eines Cloud-Netzwerks und der skalierbaren Infrastruktur von AWS.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Infrastruktursicherheit in Amazon Quick.

Stellen Sie mit Integrationen und Datensätzen eine Connect zu Ihren Daten her

Sie können Amazon Quick Sight mit verschiedenen Arten von Datenquellen verbinden. Dazu gehören Daten, die sich in Software-as-a-Service (SaaS-) Anwendungen befinden, Flatfiles, die in Amazon S3 S3-Buckets gespeichert sind, Daten von Drittanbieterdiensten wie Salesforce und Abfrageergebnisse von Athena. Verwenden Sie die folgenden Beispiele, um mehr über die Anforderungen für die Verbindung mit bestimmten Datenquellen zu erfahren.

Themen

- Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten
- Amazon OpenSearch Service mit Amazon Quick Sight verwenden
- Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien
- Erstellen einer Datenquelle mit Apache Spark
- Databricks in Quick Sight verwenden
- Erstellen eines Datensatzes mit Google BigQuery
- Erstellen eines Datensatzes mit einer Google Sheets-Datenquelle
- Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer Apache Impala-Datenquelle
- Erstellen eines Datensatzes mit einer Microsoft-Excel-Datei
- Erstellen einer Datenquelle mit Presto
- Snowflake mit Amazon Quick Sight verwenden
- Starburst mit Amazon Quick Sight verwenden
- Erstellen einer Datenquelle und eines Datensatzes aus SaaS-Quellen
- Erstellen eines Datensatzes aus Salesforce
- Trino mit Amazon Quick Sight verwenden
- Erstellen eines Datensatzes mit einer lokalen Textdatei
- Verwenden von Amazon Timestream Timestream-Daten mit Amazon Quick Sight

Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten

Gehen Sie wie folgt vor, um einen neuen Datensatz zu erstellen, der eine Verbindung zu Amazon-Athena-Daten oder zu Daten von Athena Federated Query herstellt.

So stellen Sie eine Verbindung zu Amazon Athena her

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Daten aus.
2. Wählen Sie Erstellen und anschließend Neuer Datensatz aus.
3. a. Um ein vorhandenes Athena-Verbindungsprofil (allgemein) zu verwenden, wählen Sie die Karte für die vorhandene Datenquelle aus, die Sie verwenden möchten. Wählen Sie Select (Auswählen).

   Karten sind mit dem Athena-Datenquellensymbol und dem Namen gekennzeichnet, den die Person angegeben hat, die die Verbindung hergestellt hat.

   b. Gehen Sie wie folgt vor, um ein neues Athena-Verbindungsprofil (seltener) zu erstellen:

      1. Wählen Sie Neue Datenquelle und dann die Athena-Datenquellenkarte aus.
      2. Wählen Sie Weiter aus.
      3. Geben Sie im Feld Datenquellenname einen beschreibenden Namen ein.
      4. Wählen Sie für die Athena-Arbeitsgruppe, Ihre Arbeitsgruppe aus.
      5. Wählen Sie zum Testen der Verbindung die Option Verbindung validieren aus.
      6. Klicken Sie auf Create data source.
      7. (Optional) Wählen Sie einen IAM-Rollen-ARN aus, unter dem Abfragen ausgeführt werden sollen.
4. Führen Sie im Bildschirm Tabelle auswählen folgende Schritte aus:

   a. Wählen Sie für Katalog eine der folgenden Optionen aus:

      - Wenn Sie Athena Federated Query verwenden, wählen Sie den Katalog aus, den Sie verwenden möchten.
      - Wählen Sie andernfalls AwsDataCatalog.

   b. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

      - Um eine SQL-Abfrage zu schreiben, wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden.
      - Um eine Datenbank und eine Tabelle auszuwählen, wählen Sie den Katalog, der Ihre Datenbanken enthält, aus dem Dropdown-Menü unter Katalog. Wählen Sie dann eine Datenbank aus der Dropdown-Liste unter Datenbank und wählen Sie eine Tabelle aus der Liste Tabellen, die für Ihre Datenbank angezeigt wird.

Wenn Sie nicht über die richtigen Berechtigungen verfügen, erhalten Sie die folgende Fehlermeldung: „Sie verfügen nicht über ausreichende Berechtigungen, um eine Verbindung zu diesem Datensatz herzustellen oder diese Abfrage auszuführen.“ Wenden Sie sich an Ihren Quick-Administrator, um Unterstützung zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Athena.

5. Wählen Sie Daten bearbeiten/vorschauen aus.
6. Erstellen Sie einen Datensatz und analysieren Sie die Daten anhand der Tabelle, indem Sie Visualisieren wählen. Weitere Informationen finden Sie unter Analysen und Berichte: Daten in Amazon Quick Sight visualisieren.

Amazon OpenSearch Service mit Amazon Quick Sight verwenden

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie mithilfe von Amazon Quick Sight eine Verbindung zu Ihren Amazon OpenSearch Service-Daten herstellen können.

Erstellen einer neuen Quick Sight-Datenquellenverbindung für OpenSearch Service

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie eine Verbindung zu OpenSearch Service herstellen

Bevor Sie fortfahren können, muss Amazon Quick Sight autorisiert sein, eine Verbindung zu Amazon OpenSearch Service herzustellen. Wenn Verbindungen nicht aktiviert sind, erhalten Sie eine Fehlermeldung, wenn Sie versuchen, eine Verbindung herzustellen. Ein Quick Sight-Administrator kann Verbindungen zu AWS Ressourcen autorisieren.

Um Quick Sight zu autorisieren, eine Verbindung zum Service herzustellen OpenSearch

1. Öffne das Menü, indem du oben rechts auf dein Profilsymbol klickst und dann „Schnell verwalten“ auswählst. Wenn Sie die Option „Schnell verwalten“ nicht in Ihrem Profilmenü sehen, bitten Sie Ihren Amazon Quick-Administrator um Unterstützung.
2. Wählen Sie Sicherheit & Berechtigungen, Hinzufügen oder Entfernen aus.
3. Aktivieren Sie die Option für OpenSearch.
4. Wählen Sie Aktualisieren aus.

Sobald auf OpenSearch Service zugegriffen werden kann, erstellen Sie eine Datenquelle, damit Benutzer die angegebenen Domänen verwenden können.

Um eine Verbindung mit dem OpenSearch Dienst herzustellen

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Daten und anschließend Create and New Dataset aus.
2. Wählen Sie die OpenSearchAmazon-Datenquellenkarte aus.
3. Geben Sie als Datenquellenname beispielsweise `OpenSearch Service ML Data` einen aussagekräftigen Namen für Ihre OpenSearch Service-Datenquellenverbindung ein. Da Sie aus einer Verbindung mit dem OpenSearch Dienst viele Datensätze erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.
4. Wählen Sie unter Verbindungstyp das Netzwerk aus, das Sie verwenden möchten. Dies kann eine Virtual Private Cloud (VPC) auf der Basis von Amazon VPC oder ein öffentliches Netzwerk sein. Die Liste von VPCs enthält die Namen der VPC-Verbindungen und nicht die Namen von IDs VPC. Diese Namen werden vom Quick-Administrator definiert.
5. Wählen Sie unter Domäne die OpenSearch Dienstdomäne aus, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.
6. Wählen Sie Verbindung validieren aus, um zu überprüfen, ob Sie erfolgreich eine Verbindung zum OpenSearch Dienst herstellen können.
7. Wählen Sie Datenquelle erstellen, um fortzufahren.
8. Wählen Sie für Tabellen diejenige aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie dann auf Auswählen, um fortzufahren.
9. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Um Ihre Daten in die In-Memory-Engine von Quick Sight (genanntSPICE) zu importieren, wählen Sie Import in SPICE für schnellere Analysen. Informationen darüber, wie Sie das Importieren von OpenSearch Daten aktivieren, finden Sie unterAutorisieren von Verbindungen zu Amazon Service OpenSearch.
   - Damit Quick Sight jedes Mal, wenn Sie den Datensatz aktualisieren oder die Analyse oder das Dashboard verwenden, eine Abfrage für Ihre Daten ausführen kann, wählen Sie Ihre Daten direkt abfragen.

     Um die automatische Aktualisierung für ein veröffentlichtes Dashboard zu aktivieren, das OpenSearch Servicedaten verwendet, muss der OpenSearch Service-Datensatz eine direkte Abfrage verwenden.
10. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau und dann Speichern, um Ihren Datensatz zu speichern und zu schließen.

Verwaltung von Berechtigungen für OpenSearch Servicedaten

Das folgende Verfahren beschreibt, wie Sie Berechtigungen anzeigen, hinzufügen und widerrufen, um den Zugriff auf dieselbe OpenSearch Service-Datenquelle zu ermöglichen. Die Personen, die Sie hinzufügen, müssen aktive Benutzer in Quick Sight sein, bevor Sie sie hinzufügen können.

So bearbeiten Sie Berechtigungen für eine Datenquelle

1. Wählen Sie links Daten und scrollen Sie dann nach unten, um die Datenquellenkarte für Ihre Amazon OpenSearch Service-Verbindung zu finden. Ein Beispiel könnte `US Amazon OpenSearch Service Data` sein.
2. Wählen Sie den OpenSearchAmazon-Datensatz aus.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite den Tab Berechtigungen aus.

   Es wird eine Liste mit den aktuellen Berechtigungen angezeigt.
4. Um Berechtigungen hinzuzufügen, wählen Sie Benutzer und Gruppen hinzufügen und gehen Sie dann wie folgt vor:

   a. Fügen Sie Benutzer oder Gruppen hinzu, damit sie denselben Datensatz verwenden können.

   b. Wenn Sie alle Personen hinzugefügt haben, die Sie hinzufügen möchten, wählen Sie die Berechtigungen aus, die Sie ihnen zuweisen möchten.
5. (Optional) Um die Berechtigungen zu bearbeiten, können Sie Betrachter oder Eigentümer wählen.

   - Wählen Sie Betrachter, um Lesezugriff zu gewähren.
   - Wählen Sie Besitzer, um diesem Benutzer zu erlauben, diesen Quick Sight-Datensatz zu bearbeiten, zu teilen oder zu löschen.
6. (Optional) Um Berechtigungen zu widerrufen, wählen Sie Zugriff widerrufen. Nachdem Sie jemandem den Zugriff entzogen haben, kann er keine neuen Datensätze aus dieser Datenquelle erstellen. Ihre vorhandenen Datensätze haben jedoch weiterhin Zugriff auf diese Datenquelle.
7. Wählen Sie Close (Schließen), wenn Sie damit fertig sind.

Einen neuen Quick Sight-Datensatz für OpenSearch Service hinzufügen

Sobald Sie über eine bestehende Datenquellenverbindung für OpenSearch Service verfügen, können Sie OpenSearch Service-Datensätze erstellen, die Sie für die Analyse verwenden können.

Um einen Datensatz mithilfe OpenSearch von Service zu erstellen

1. Wählen Sie auf der Startseite Daten, Erstellen, Neuer Datensatz aus.
2. Scrollen Sie nach unten zur Datenquellenkarte für Ihre OpenSearch Dienstverbindung. Wenn Sie über viele Datenquellen verfügen, können Sie die Suchleiste oben auf der Seite verwenden, um Ihre Datenquelle mit einer teilweisen Übereinstimmung des Namens zu finden.
3. Wählen Sie die OpenSearchAmazon-Datenquellenkarte und dann Datensatz erstellen aus.
4. Wählen Sie für Tabellen den OpenSearch Service-Index aus, den Sie verwenden möchten.
5. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
6. Wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

OpenSearch Servicedaten zu einer Analyse hinzufügen

Sobald Ihnen ein OpenSearch Service-Dataset zur Verfügung steht, können Sie es einer Quick Sight-Analyse hinzufügen. Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über einen vorhandenen Datensatz verfügen, der die OpenSearch Servicedaten enthält, die Sie verwenden möchten.

Um OpenSearch Servicedaten zu einer Analyse hinzuzufügen

1. Wählen Sie links Analysen aus.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie auf der rechten Seite Neue Analyse aus.
   - Um eine bestehende Analyse zu erweitern, öffnen Sie die Analyse, die Sie bearbeiten möchten.
     - Wählen Sie das Stiftsymbol oben links.
     - Wählen Sie Datensatz hinzufügen.
3. Wählen Sie den OpenSearch Service-Datensatz aus, den Sie hinzufügen möchten.

   Informationen zur Verwendung von OpenSearch Service in Visualisierungen finden Sie unter. Einschränkungen bei der Nutzung des Dienstes OpenSearch
4. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Analysen.

Einschränkungen bei der Nutzung des Dienstes OpenSearch

Die folgenden Einschränkungen gelten für die Verwendung von OpenSearch Service-Datensätzen:

- OpenSearch Service-Datasets unterstützen eine Teilmenge der visuellen Typen, Sortieroptionen und Filteroptionen.
- Um die automatische Aktualisierung in einem veröffentlichten Dashboard zu aktivieren, das OpenSearch Servicedaten verwendet, muss der OpenSearch Service-Datensatz eine direkte Abfrage verwenden.
- Mehrere Unterabfrageoperationen werden nicht unterstützt. Um Fehler bei der Visualisierung zu vermeiden, fügen Sie nicht mehrere Felder zu einem Feldbereich hinzu, verwenden Sie ein oder zwei Felder pro Visualisierung und vermeiden Sie die Verwendung des Feldbereichs Farbe.
- Benutzerdefiniertes SQL wird nicht unterstützt.
- Crossdataset-Joins und Self-Joins werden nicht unterstützt.
- Kalkulationsfelder werden nicht unterstützt.
- Textfelder werden nicht unterstützt.
- Die Kategorie „Andere“ wird nicht unterstützt. Wenn Sie ein OpenSearch Service-Dataset mit einer Visualisierung verwenden, die die Kategorie „Andere“ unterstützt, deaktivieren Sie die Kategorie „Andere“, indem Sie das Menü in der Grafik verwenden.

Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien

Um einen Datensatz mit einer oder mehreren Textdateien (.csv, .tsv, .clf oder .elf) aus Amazon S3 zu erstellen, erstellen Sie ein Manifest für Quick Sight. Quick Sight verwendet dieses Manifest, um die Dateien zu identifizieren, die Sie verwenden möchten, und um die Upload-Einstellungen zu identifizieren, die für ihren Import erforderlich sind. Wenn Sie einen Datensatz mit Amazon S3 erstellen, werden die Dateidaten automatisch in SPICE importiert.

Sie müssen Quick Sight Zugriff auf alle Amazon S3 S3-Buckets gewähren, aus denen Sie Dateien lesen möchten. Informationen zur Gewährung von Quick Sight-Zugriff auf AWS Ressourcen finden Sie unterKonfiguration des Amazon Quick Sight-Zugriffs auf AWS Datenquellen.

Themen

- Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien
- Erstellen von Amazon S3-Datensätzen
- Datensätze, die S3-Dateien in einem anderen AWS Konto verwenden

Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien

Sie verwenden JSON-Manifestdateien, um Dateien in Amazon S3 für den Import in Quick Sight anzugeben. Diese JSON-Manifestdateien können entweder das im Folgenden beschriebene Quick Sight-Format oder das unter Verwenden eines Manifests zur Spezifizierung von Datendateien im Amazon Redshift Database Developer Guide beschriebene Amazon Redshift-Format verwenden. Sie müssen Amazon Redshift nicht verwenden, um das Amazon-Redshift-Manifest-Dateiformat zu verwenden.

Wenn Sie eine Quick Sight-Manifestdatei verwenden, muss sie beispielsweise die Erweiterung.json haben. `my_manifest.json` Eine Amazon-Redshift-Manifestdatei kann jede beliebige Erweiterung haben.

Wenn Sie eine Amazon Redshift-Manifestdatei verwenden, verarbeitet Quick Sight die optionale `mandatory` Option wie Amazon Redshift. Wenn die zugehörige Datei nicht gefunden wird, beendet Quick Sight den Importvorgang und gibt einen Fehler zurück.

Dateien, die Sie für den Import auswählen, müssen getrennten Text enthalten (z. B. .csv oder .tsv), Log- (.clf) oder erweitertes Log-Format (.elf) aufweisen oder JSON (.json) sein. Alle Dateien, die in einer Manifestdatei identifiziert werden, müssen dasselbe Dateiformat haben. Darüber hinaus müssen sie dieselbe Anzahl und denselben Typ an Spalten haben. Quick Sight unterstützt die UTF-8-Dateikodierung, aber nicht UTF-8 mit Byte-Order-Mark (BOM). Wenn Sie JSON-Dateien importieren, müssen Sie für `globalUploadSettings` `format` angeben, aber nicht `delimiter`, `textqualifier` oder `containsHeader`.

Stellen Sie sicher, dass sich alle von Ihnen angegebenen Dateien in Amazon S3 S3-Buckets befinden, für die Sie Quick Sight Zugriff gewährt haben. Informationen zur Gewährung von Quick Sight-Zugriff auf AWS Ressourcen finden Sie unterKonfiguration des Amazon Quick Sight-Zugriffs auf AWS Datenquellen.

Manifest-Dateiformat für Quick Sight

Quick Sight-Manifestdateien verwenden das folgende JSON-Format.

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "uri1",
```

```
                "uri2",
                "uri3"
            ]
        },
        {
            "URIPrefixes": [
                "prefix1",
                "prefix2",
                "prefix3"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "JSON",
        "delimiter": ",",
        "textqualifier": "'",
        "containsHeader": "true"
    }
}
```

Verwenden Sie die Felder im `fileLocations`-Element zur Festlegung der zu importierenden Dateien. Nutzen Sie die Felder im `globalUploadSettings`-Element zur Angabe von Importeinstellungen für diese Dateien, beispielsweise Feldtrennzeichen.

Die Elemente der Manifestdatei werden im Folgenden beschrieben:

- fileLocations – Geben Sie über dieses Element die zu importierenden Dateien an. Sie können einen oder beide der Arrays `URIs` und `URIPrefixes` verwenden. Sie müssen mindestens einen Wert einem der Arrays angeben.
  - URIs— Verwenden Sie dieses Array, um bestimmte Dateien aufzulisten URIs, die importiert werden sollen.

    Quick Sight kann auf Amazon S3 S3-Dateien zugreifen, die sich in beliebigen Dateien befinden AWS-Region. Sie müssen jedoch ein URI-Format verwenden, das die AWS Region des Amazon S3 S3-Buckets identifiziert, falls es sich von dem Format unterscheidet, das von Ihrem Quick-Konto verwendet wird.

    URIs in den folgenden Formaten werden unterstützt.

URI-Format	Beispiel	Kommentare
https://s3.amazonaws.com/< Bucket-Name >/< Dateiname >	https://s3.amazonaws.com amzn-s3-demo-bucket//data.csv	
s3://<Bucket-Name>/<Dateiname>	s3://amzn-s3-demo-bucket/data.csv	
https://<Bucket-Name>.s3.amazonaws.com/<Dateiname>	https://*amzn-s3-demo-bucket* .s3.amazonaws.com/ *data.csv*	
https://s3-<Regionsname>.amazonaws.com/<Bucket-Name>/<Dateiname>	https*s3-us-east-1.amazonaws.com* :*amzn-s3-demo-bucket* ////*data.csv*	Über diesen URI-Typ wird die AWS-Region für den Amazon-S3-Bucket identifiziert.
https://<Bucket-Name>.s3-<Regionsname>.amazonaws.com/<Dateiname>	https://*amzn-s3-demo-bucket* . *s3-us-east-1* . *amazonaws* . *com*/*data.csv*	Über diesen URI-Typ wird die AWS-Region für den Amazon-S3-Bucket identifiziert.

- URIPrefixes— Verwenden Sie dieses Array, um URI-Präfixe für S3-Buckets und -Ordner aufzulisten. Alle Dateien in einem bestimmten Bucket oder Ordner werden importiert. Quick Sight ruft rekursiv Dateien aus untergeordneten Ordnern ab.

  Quick Sight kann auf Amazon S3 S3-Buckets oder Ordner zugreifen, die sich in einem beliebigen AWS-Region Ordner befinden. Stellen Sie sicher, dass Sie ein URI-Präfixformat verwenden, das den S3-Bucket identifiziert, AWS-Region falls es sich von dem unterscheidet, das von Ihrem Quick-Konto verwendet wird.

Folgende URI-Präfix-Formate werden unterstützt.

URI-Präfixformat	Beispiel	Kommentare
https://s3.amazonaws.com/< Bucket-Name >/	https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/	
https://s3.amazonaws.com/< Bucket-Name >/< Ordnername1 >/ (< Ordnername2>/etc.)	https://s3.amazonaws.com amzn-s3-demo-bucket// Ordner1/	
s3://<Bucket-Name>	s3:///amzn-s3-demo-bucket	
s3://<Bucket-Name>/<Ordnername1>/ (<Ordnername2>/etc.)	s3://amzn-s3-demo-bucket/folder1/	
https: //< *bucket name*>. *s3*. *amazonaws.com*	https://*amzn-s3-demo-bucket* . *s3*. *amazonaws .com*	
https://s3-<Regionsname>.amazonaws.com/<Bucket-Name>/	https://s3 -*your-region-for-example-us-east-2* . *amazonaws .com* /*amzn-s3-demo-bucket* /	Dieser `URIPrefix` Typ identifiziert den AWS-Region für den Amazon S3 S3-Bucket.
https://s3-<Regionsname>.amazonaws.com/<Bucket-Name>/<Ordnername1>/ (<Ordnername2>/etc.)	https://*s3-us-east-1.amazonaws.com* /*amzn-s3-demo-bucket* /*folder1*/	Dieser `URIPrefix` Typ identifiziert den AWS-Region für den Amazon S3 S3-Bucket.

URI-Präfixformat	Beispiel	Kommentare
https://<Bucket-Name>.s3-<Regionsname>.amazonaws.com	https://*amzn-s3-demo-bucket* .*s3-us-east-1.amazonaws* .*com*	Dieser `URIPrefix` Typ identifiziert den AWS-Region für den Amazon S3 S3-Bucket.

- globalUploadSettings— (Optional) Verwenden Sie dieses Element, um Importeinstellungen für die Amazon S3 S3-Dateien anzugeben, z. B. Feldtrennzeichen. Wenn dieses Element nicht angegeben ist, verwendet Quick Sight die Standardwerte für die Felder in diesem Abschnitt.

> **Important**
>
> Für Protokoll (.clf)- und erweiterte Protokolldateien (.elf) ist nur das Feld format in diesem Abschnitt relevant. Sie können die anderen Felder überspringen. Wenn Sie diese miteinschließen, werden die Feldwerte ignoriert.

  - format – (Optional) Geben Sie das Format der zu importierenden Dateien an. Gültige Formate sind **`CSV`**, **`TSV`**, **`CLF`**, **`ELF`** und **`JSON`**. Der Standardwert ist **`CSV`**.
  - delimiter – (Optional) Geben Sie das Feldtrennzeichen der Datei an. Dieses muss mit dem Dateityp übereinstimmen, der im Feld `format` angegeben ist. Gültige Trennzeichen sind Kommas (**`,`**) bei CSV-Dateien und Tabulatoren (**`\t`**) bei TSV-Dateien. Der Standardwert ist ein Komma (**`,`**).
  - textqualifier – (Optional) Geben Sie den Textqualifizierer der Datei an. Gültige Formate sind einfache Anführungszeichen (**`'`**) sowie doppelte Anführungszeichen (**`\"`**). Der führende Backslash ist ein erforderliches Escape-Zeichen für doppelte Anführungszeichen in JSON. Standardmäßig werden doppelte Anführungszeichen (**`\"`**) verwendet. Wenn Ihr Text keinen Textqualifizierer benötigt, fügen Sie diese Eigenschaft nicht hinzu.
  - containsHeader – (Optional) Geben Sie an, ob die Datei eine Kopfzeile enthält. Gültige Formate sind **`true`** oder **`false`**. Der Standardwert ist **`true`**.

Beispiele für Manifestdateien für Quick Sight

Im Folgenden finden Sie einige Beispiele für fertige Quick Sight-Manifestdateien.

Das folgende Beispiel zeigt eine Manifestdatei, die zwei spezifische CSV-Dateien für den Import identifiziert. Diese Dateien verwenden doppelte Anführungszeichen als Textqualifizierer. Die Felder `format`, `delimiter` und `containsHeader` werden übersprungen, da die Standardwerte akzeptiert werden.

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file.csv",
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file-2.csv"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "textqualifier": "\""
    }
}
```

Das folgende Beispiel zeigt eine Manifestdatei, die eine spezifische TSV-Datei für den Import identifiziert. Diese Datei enthält auch einen Bucket in einer anderen AWS -Region, der zusätzliche TSV-Dateien für den Import enthält. Die Felder `textqualifier` und `containsHeader` werden übersprungen, da Standardwerte akzeptiert werden.

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/data.tsv"
            ]
        },
        {
            "URIPrefixes": [
                "https://s3-us-east-1.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
```

```
        "format": "TSV",
        "delimiter": "\t"
    }
}
```

Das folgende Beispiel zeigt zwei Buckets mit .clf-Dateien für den Import enthalten. Eines befindet sich im selben AWS-Region wie das Quick-Konto und eines in einem anderen AWS-Region. Die Felder `delimiter`, `textqualifier` und `containsHeader` werden übersprungen, da sie nicht für Protokolldateien gelten.

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIPrefixes": [
                "https://amzn-s3-demo-bucket1.your-s3-url.com",
                "s3://amzn-s3-demo-bucket2/"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "CLF"
    }
}
```

Im folgenden Beispiel wird das Amazon-Redshift-Format zum Identifizieren einer CSV-Datei für den Import verwendet.

```
{
    "entries": [
        {
            "url": "https://amzn-s3-demo-bucket.your-s3-url.com/myalias-test/file-to-
import.csv",
            "mandatory": true
        }
    ]
}
```

Im folgenden Beispiel wird das Amazon-Redshift-Format zum Identifizieren von zwei JSON-Dateien für den Import verwendet.

```
{
```

```
    "fileLocations": [
        {
            "URIs": [
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file.json",
                "https://yourBucket.s3.amazonaws.com/data-file-2.json"
            ]
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "JSON"
    }
}
```

Erstellen von Amazon S3-Datensätzen

So erstellen Sie einen Amazon-S3-Datensatz

1. Prüfen Sie die Kontingente für Datenquellen, um sicherzustellen, dass Ihr Zieldateisatz die Datenquellenkontingente nicht überschreitet.
2. Erstellen Sie eine Manifestdatei, um die zu importierenden Textdateien anhand eines der in Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien angegebenen Formate zu identifizieren.
3. Speichern Sie die Manifestdatei in einem lokalen Verzeichnis, oder laden Sie sie in Amazon S3 hoch.
4. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Daten aus.
5. Wählen Sie auf der Datenseite Erstellen und dann Neuer Datensatz aus.
6. Wählen Sie das Amazon S3 S3-Symbol und dann Weiter.
7. Geben Sie in das Feld Data source name (Datenquellenname) einen Namen für die Datenquelle ein. Dieser Name sollte aussagekräftig sein, um die Datenquelle von den anderen Quellen unterscheiden zu können.
8. Führen Sie beim Festlegen von Upload a manifest file einen der folgenden Schritte durch:

    - Wenn Sie eine lokale Manifestdatei verwenden möchten, klicken Sie zunächst auf Upload und dann auf Upload a JSON manifest file. Wählen Sie im Dialogfeld Open die hochzuladende Datei aus und klicken Sie auf Open.
    - Wenn Sie eine Manifestdatei aus Amazon S3 verwenden möchten, wählen Sie URL aus und geben die URL für die Manifestdatei ein. Um die URL einer vorhandenen Manifestdatei in der Amazon-S3-Konsole zu finden, navigieren Sie zur entsprechenden Datei und wählen diese

aus. Ein Eigenschaftenfenster mit der Link-URL wird angezeigt. Sie können die URL kopieren und in Quick Sight einfügen.

9. Wählen Sie Connect aus.
10. Um sicherzustellen, dass die Verbindung hergestellt ist, klicken Sie auf Edit/Preview data. Klicken Sie andernfalls auf Visualize, um eine Analyse der nicht geänderten Daten zu erstellen.

    Wenn Sie auf Daten bearbeiten/vorschauen klicken, können Sie im Rahmen der Datenvorbereitung einen Datensatz-Namen festlegen. Andernfalls erhält der Datensatz den Namen der Manifestdatei.

    Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereiten von Daten in Amazon Quick Sight.

Erstellen von Datensätzen, die auf mehreren Amazon S3-Dateien basieren

Sie können eine von mehreren Methoden verwenden, um Dateien aus Amazon S3 S3-Buckets in Quick Sight zusammenzuführen oder zu kombinieren:

- Kombinieren von Dateien mithilfe eines Manifests – Die zu kombinierenden Dateien müssen dieselbe Anzahl von Feldern (Spalten) enthalten. Die Datentypen von Feldern, die sich an der gleichen Position in den verschiedenen Dateien befinden, müssen übereinstimmen. So muss also das erste Feld jeder Datei denselben Datentyp aufweisen. Das gleiche gilt für das zweite Feld, das dritte Feld usw. Quick Sight verwendet Feldnamen aus der ersten Datei.

  Die Dateien müssen explizit in der Manifestdatei angegeben werden. Sie müssen sich allerdings nicht im selben Amazon S3-Bucket befinden.

  Außerdem müssen die Dateien den unter Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien beschriebenen Regeln entsprechen.

  Weitere Informationen zum Kombinieren von Dateien mithilfe einer Manifestdatei finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien.
- Zusammenführen von Dateien ohne Manifest – Mit Athena können Sie mehrere Dateien zusammenführen, ohne diese in einer Manifestdatei anzugeben. Bei dieser Methode können Sie die Textdateien ähnlich wie in einer Tabelle einer Datenbank abfragen. Weitere Informationen finden Sie im Big-Data-Blogbeitrag Analysieren von Daten in Amazon S3 mit Athena.
- Anhängen von Dateien per Skript vor dem Importieren – Sie können Dateien vor dem Hochladen mithilfe eines speziellen Skripts kombinieren.

Datensätze, die S3-Dateien in einem anderen AWS Konto verwenden

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Sicherheit einrichten, damit Sie mit Quick Sight auf Amazon S3 S3-Dateien in einem anderen AWS Konto zugreifen können.

Für den Zugriff auf Dateien in einem anderen Konto muss der Besitzer des anderen Kontos zuerst Amazon S3 so einrichten, dass Sie Berechtigungen zum Lesen der Datei erhalten. Anschließend müssen Sie in Quick Sight den Zugriff auf die Buckets einrichten, die mit Ihnen geteilt wurden. Nachdem Sie diese beiden Schritte abgeschlossen haben, können Sie mit einer Manifestdatei einen Datensatz erstellen.

> **Note**
>
> Für den Zugriff auf Dateien, die Sie mit der Öffentlichkeit teilen, müssen Sie keine besondere Sicherheit einrichten. Sie benötigen jedoch auch hier eine Manifestdatei.

Themen

- Amazon S3 einrichten, um den Zugriff von einem anderen Quick-Konto aus zu ermöglichen
- Quick Sight für den Zugriff auf Amazon S3 S3-Dateien in einem anderen AWS Konto einrichten

Amazon S3 einrichten, um den Zugriff von einem anderen Quick-Konto aus zu ermöglichen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen in Amazon S3 S3-Dateien festlegen, sodass Quick Sight in einem anderen AWS Konto auf sie zugreifen kann.

Informationen zum Zugriff auf die Amazon S3 S3-Dateien eines anderen Kontos von Ihrem Quick Sight-Konto aus finden Sie unterQuick Sight für den Zugriff auf Amazon S3 S3-Dateien in einem anderen AWS Konto einrichten. Weitere Informationen zu S3-Berechtigungen finden Sie unter Verwalten von Zugriffsberechtigungen für Ihre Amazon-S3-Ressourcen und Wie kann ich Berechtigungen für ein Objekt festlegen?

Sie können mit dem folgenden Verfahren diesen Zugriff von der S3-Konsole aus einrichten. Oder Sie können Berechtigungen erteilen, indem Sie das AWS CLI oder verwenden, indem Sie ein Skript schreiben. Wenn Sie sehr viele Dateien teilen müssen, können Sie stattdessen eine S3-Bucket-Richtlinie für die `s3:GetObject`-Aktion erstellen. Zur Verwendung einer Bucket-Richtlinie fügen Sie diese den Bucket-Berechtigungen hinzu, nicht den Dateiberechtigungen. Weitere Informationen zu Bucket-Richtlinien finden Sie unter Beispiele für Bucket-Richtlinien im Amazon-S3-Entwicklerhandbuch.

Um den Zugriff von einem anderen Quick-Konto aus über die S3-Konsole einzurichten

1. Rufen Sie die E-Mail-Adresse der AWS Konto-E-Mail ab, mit der Sie sie teilen möchten. Oder Sie können die kanonische Benutzer-ID ermitteln und verwenden. Weitere Informationen zu kanonischen Benutzern finden Sie in der IDs Allgemeinen AWS Referenz unter Kontokennungen.AWS
2. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die Amazon S3 S3-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/s3/.
3. Suchen Sie den Amazon S3 S3-Bucket, den Sie mit Quick Sight teilen möchten. Wählen Sie Berechtigungen.
4. Wählen Sie Konto hinzufügen und geben Sie dann eine E-Mail-Adresse für das AWS Konto ein, mit dem Sie teilen möchten, oder fügen Sie eine kanonische Benutzer-ID ein. Diese E-Mail-Adresse sollte die primäre Adresse für das AWS -Konto sein.
5. Wählen Sie Yes (Ja) für Read bucket permissions (Bucket-Berechtigungen lesen) und List objects (Auflisten von Objekten) aus.

   Wählen Sie Save, um bestätigen.
6. Suchen Sie die Datei, die Sie freigeben möchten, und öffnen Sie die Berechtigungseinstellungen für die Datei.
7. Geben Sie eine E-Mail-Adresse oder die kanonische Benutzer-ID für das AWS Konto ein, mit dem Sie Inhalte teilen möchten. Diese E-Mail-Adresse sollte die primäre für das AWS Konto sein.
8. Aktivieren Sie Objektleseberechtigungen für jede Datei, auf die Quick Sight Zugriff benötigt.
9. Informieren Sie den Quick-Benutzer darüber, dass die Dateien jetzt zur Verwendung verfügbar sind.

Quick Sight für den Zugriff auf Amazon S3 S3-Dateien in einem anderen AWS Konto einrichten

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Quick Sight einrichten, damit Sie auf Amazon S3 S3-Dateien in einem anderen AWS Konto zugreifen können. Informationen darüber, wie Sie anderen Personen den Zugriff auf Ihre Amazon S3 S3-Dateien von ihrem Quick-Konto aus ermöglichen, finden Sie unterAmazon S3 einrichten, um den Zugriff von einem anderen Quick-Konto aus zu ermöglichen.

Gehen Sie wie folgt vor, um von Quick Sight aus auf die Amazon S3 S3-Dateien eines anderen Kontos zuzugreifen. Bevor Sie dieses Verfahren verwenden können, müssen die Benutzer in dem anderen AWS -Konto die Dateien in ihrem Amazon-S3-Bucket mit Ihnen teilen.

So greifen Sie von Quick Sight aus auf die Amazon S3 S3-Dateien eines anderen Kontos zu

1. Vergewissern Sie sich, dass der oder die Benutzer des anderen AWS Kontos Ihrem Konto Lese- und Schreibberechtigungen für den betreffenden S3-Bucket erteilt haben.
2. Wählen Sie Ihr Profilsymbol und dann Quick Sight verwalten aus.
3. Wählen Sie Sicherheit und Berechtigungen.
4. Wählen Sie unter Quick Sight-Zugriff auf AWS Dienste die Option Verwalten aus.
5. Wählen Sie S3-Buckets auswählen aus.
6. Wählen Sie auf dem Bildschirm Amazon-S3-Buckets auswählen die Registerkarte S3-Buckets, auf die Sie über AWS zugreifen können.

   Die Standardregisterkarte heißt S3-Buckets, die mit dem Quick Sight-Konto verknüpft sind. Es werden alle Buckets angezeigt, auf die Ihr Quick-Konto Zugriff hat.
7. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Um alle Buckets hinzuzufügen, für die Sie eine Berechtigung haben, wählen Sie Verfügbare Buckets von anderen AWS -Konten auswählen.
   - Wenn Sie einen oder mehrere Amazon-S3-Buckets hinzufügen möchten, geben Sie deren Namen ein. Jeder muss genau mit dem eindeutigen Namen des Amazon-S3-Buckets übereinstimmen.

     Wenn Sie nicht über die entsprechenden Berechtigungen verfügen, sehen Sie die Fehlermeldung "Wir können keine Verbindung zu diesem S3-Bucket herstellen. Stellen Sie sicher, dass alle von Ihnen angegebenen S3-Buckets mit dem AWS Konto verknüpft sind, mit dem dieses Quick-Konto erstellt wurde.“ Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn Sie weder über Kontoberechtigungen noch über Quick Sight-Berechtigungen verfügen.

   > **Note**
   >
   > Um Amazon Athena verwenden zu können, muss Quick Sight auf die Amazon S3 S3-Buckets zugreifen, die Athena verwendet.
   > Sie können sie hier einzeln hinzufügen oder die Option Verfügbare Buckets aus anderen Konten auswählen verwenden. AWS
8. Wählen Sie Select buckets, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

9. Erstellen Sie einen neuen Datensatz auf der Basis von Amazon S3 und laden Sie Ihre Manifestdatei hoch. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien für Amazon-S3-Datensätze.

Erstellen einer Datenquelle mit Apache Spark

Sie können mit Quick Sight eine direkte Verbindung zu Apache Spark herstellen, oder Sie können über Spark SQL eine Verbindung zu Spark herstellen. Mithilfe der Ergebnisse von Abfragen oder direkten Links zu Tabellen oder Ansichten erstellen Sie Datenquellen in Quick Sight. Sie können die Daten entweder direkt über Spark abfragen oder die Ergebnisse Ihrer Abfrage in SPICE importieren.

Bevor Sie Quick Sight mit Spark-Produkten verwenden, müssen Sie Spark für Quick Sight konfigurieren.

Für Quick Sight muss Ihr Spark-Server mithilfe von LDAP gesichert und authentifiziert werden, das für Spark-Version 2.0 oder höher verfügbar ist. Wenn Spark so konfiguriert ist, dass es einen nicht authentifizierten Zugriff zulässt, lehnt Quick Sight die Verbindung zum Server ab. Um Quick Sight als Spark-Client zu verwenden, müssen Sie die LDAP-Authentifizierung so konfigurieren, dass sie mit Spark funktioniert.

Informationen zur Einrichtung finden Sie in der Spark-Dokumentation. Um beginnen zu können, müssen Sie das Programm so konfigurieren, dass eine Frontend-LDAP-Authentifizierung über HTTPS möglich ist. Allgemeine Informationen zu Spark finden Sie auf der Apache-Spark-Website. Spezifische Informationen zur Spark und zur Sicherheit finden Sie in der Sicherheitsdokumentation zu Spark.

Um sicherzustellen, dass Sie Ihren Server für den Quick Sight-Zugriff konfiguriert haben, folgen Sie den Anweisungen unterKonfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank.

Databricks in Quick Sight verwenden

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eine Verbindung von Quick Sight zu Databricks herstellen.

So stellen Sie eine Verbindung zu Databricks her

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Daten aus.
2. Wählen Sie „Erstellen“ und dann „Neuer Datensatz“.
3. Wählen Sie die Databricks-Datenquellenkarte aus.

4. Geben Sie für Datenquellenname einen beschreibenden Namen für Ihre Databricks-Datenquellenverbindung ein, zum Beispiel `Databricks CS`. Da Sie über eine Verbindung zu Databricks viele Datensätze erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.
5. Wählen Sie unter Verbindungstyp den Netzwerktyp aus, den Sie verwenden.
   - Öffentliches Netzwerk – wenn Ihre Daten öffentlich geteilt werden.
   - VPC – wenn sich Ihre Daten in einer VPC befinden.

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie VPC verwenden und sie nicht aufgeführt wird, wenden Sie sich an Ihren Administrator.
6. Geben Sie für Datenbankserver den Hostnamen des Workspace ein, der in Ihren Databricks-Verbindungsdetails angegeben ist.
7. Geben Sie als HTTP-Pfad die teilweise URL für die Spark-Instance ein, die in Ihren Databricks-Verbindungsdetails angegeben ist.
8. Geben Sie als Port den in Ihren Databricks-Verbindungsdetails angegebenen Port ein.
9. Geben Sie für Benutzername und Passwort Ihre Anmeldeinformationen für die Verbindung ein.
10. Um zu überprüfen, ob die Verbindung funktioniert, klicken Sie auf Verbindung überprüfen.
11. Um den Vorgang abzuschließen und die Datenquelle zu erstellen, klicken Sie auf Datenquelle erstellen.

Einen neuen Quick Sight-Datensatz für Databricks hinzufügen

Sobald Sie über eine bestehende Datenquellenverbindung für Databricks-Daten verfügen, können Sie Databricks-Datensätze erstellen, die Sie für die Analyse verwenden können.

So erstellen Sie einen Datensatz mit Databricks

1. Wählen Sie links Daten und scrollen Sie dann nach unten, um die Datenquellenkarte für Ihre Databricks-Verbindung zu finden. Wenn Sie über viele Datenquellen verfügen, können Sie die Suchleiste oben auf der Seite verwenden, um Ihre Datenquelle mit einer teilweisen Übereinstimmung des Namens zu finden.
2. Wählen Sie die Databricks-Datenquellenkarte und dann Datensatz erstellen aus.

3. Um die Tabelle anzugeben, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten, wählen Sie zunächst den Katalog und das Schema aus, das Sie verwenden möchten. Wählen Sie dann unter Tabellen die Tabelle aus, die Sie verwenden möchten. Wenn Sie lieber Ihre eigene SQL-Anweisung verwenden möchten, wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden aus.
4. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
5. (Optional) Führen Sie die folgenden Schritte aus, um weitere Daten hinzuzufügen:
    a. Wählen Sie oben rechts Daten hinzufügen aus.
    b. Um eine Verbindung zu anderen Daten herzustellen, wählen Sie Datenquelle wechseln und wählen Sie einen anderen Datensatz aus.
    c. Folgen Sie den Anweisungen der Benutzeroberfläche, um das Hinzufügen von Daten abzuschließen.
    d. Nachdem Sie demselben Datensatz neue Daten hinzugefügt haben, wählen Sie Diese Verknüpfung konfigurieren (die beiden roten Punkte) aus. Richten Sie für jede weitere Tabelle eine Verknüpfung ein.
    e. Wenn Sie Kalkulationsfelder hinzufügen möchten, wählen Sie Kalkulationsfeld hinzufügen aus.
    f. Um ein Modell aus SageMaker KI hinzuzufügen, wählen Sie Augment with. SageMaker Diese Option ist nur in der Quick Enterprise Edition verfügbar.
    g. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für alle Felder, die Sie auslassen möchten.
    h. Aktualisieren Sie alle Datentypen, die Sie ändern möchten.
6. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

Quick Sight Administratorhandbuch zum Verbinden von Databricks

Sie können Amazon Quick Sight verwenden, um eine Verbindung zu Databricks on herzustellen. AWS Sie können eine Verbindung zu Databricks herstellen, AWS unabhängig davon, ob Sie sich über AWS Marketplace oder über die Databricks-Website angemeldet haben.

Bevor Sie eine Verbindung zu Databricks herstellen können, müssen Sie Ressourcen erstellen oder identifizieren, die für die Verbindung erforderlich sind. Verwenden Sie diesen Abschnitt, um die Ressourcen zu sammeln, die Sie für die Verbindung von Quick Sight zu Databricks benötigen.

- Informationen zum Abrufen Ihrer Databricks-Verbindungsdetails finden Sie unter Databricks-ODBC- und JDBC-Verbindungen..

- Informationen dazu, wie Sie Ihre Databricks-Anmeldeinformationen – persönliches Zugriffstoken oder Benutzername und Passwort – für die Authentifizierung erhalten, finden Sie unter Authentifizierungsanforderungen in der Databricks-Dokumentation.

  Um eine Verbindung zu einem Databricks-Cluster herzustellen, benötigen Sie `Can Attach To`- und `Can Restart`-Berechtigungen. Diese Berechtigungen werden in Databricks verwaltet. Weitere Informationen finden Sie unter Berechtigungsanforderungen in der Databricks-Dokumentation.

- Wenn Sie eine private Verbindung für Databricks einrichten, erfahren Sie mehr darüber, wie Sie eine VPC für die Verwendung mit Quick Sight konfigurieren, siehe Verbindung zu einer VPC mit Amazon Quick Sight herstellen in der Quick Sight-Dokumentation. Wenn die Verbindung nicht sichtbar ist, überprüfen Sie mit einem Systemadministrator, ob das Netzwerk offene Eingangsendpunkte für Amazon Route 53 hat. Der Hostname eines Databricks-Workspace verwendet eine öffentliche IP. Es müssen DNS-TCP- und DNS-UDP-Regeln für eingehenden und ausgehenden Datenverkehr vorhanden sein, um Verkehr auf DNS-Port 53 für die Route-53-Sicherheitsgruppe zuzulassen. Ein Administrator muss eine Sicherheitsgruppe mit zwei Regeln für eingehenden Datenverkehr erstellen: eine für DNS (TCP) auf Port 53 zur VPC CIDR und eine für DNS (UDP) für Port 53 zur VPC CIDR.

  Einzelheiten zu Databricks, falls Sie PrivateLink anstelle einer öffentlichen Verbindung verwenden, finden Sie in der Databricks-Dokumentation unter Aktivieren. AWS PrivateLink

Erstellen eines Datensatzes mit Google BigQuery

> **Note**
>
> Wenn Quick Sight Informationen verwendet und überträgt, die von empfangen wurdenGoogle APIs, hält es sich an die Benutzerdatenrichtlinie der Google API-Dienste.

Google BigQuery ist ein vollständig verwaltetes Serverless Data Warehouse, das Kunden zur Verwaltung und Analyse ihrer Daten verwenden. Google BigQuery-Kunden verwenden SQL, um ihre Daten ohne Infrastrukturmanagement abzufragen.

Erstellen einer Datenquellenverbindung mit Google BigQuery

Voraussetzungen

Stellen Sie vor dem Starten sicher, dass Sie Folgendes haben. Diese sind alle erforderlich, um eine Datenquellenverbindung mit Google BigQuery herzustellen:

- Projekt-ID – Die Projekt-ID, die Ihrem Google-Konto zugeordnet ist. Um dies zu finden, navigieren Sie zur Google Cloud Konsole und wählen Sie den Namen des Projekts aus, das Sie mit Quick Sight verbinden möchten. Kopieren Sie die Projekt-ID, die im neuen Fenster angezeigt wird, und notieren Sie sie für die spätere Verwendung.
- Datensatz-Region – Die Google-Region, in der das Google BigQuery-Projekt vorhanden ist. Um die Datensatzregion zu finden, navigieren Sie zur Google BigQuery-Konsole und wählen Sie Explorer. Suchen Sie nach dem Projekt, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und wählen Sie dann den Datensatz aus, den Sie verwenden möchten. Die Datensatzregion wird in dem Popup, das jetzt geöffnet wird, angezeigt.
- Google-Kontoanmeldeinformationen – Die Anmeldeinformationen für Ihr Google-Konto. Wenn Sie diese Informationen nicht kennen, wenden Sie sich an den Administrator für das Google-Konto.
- Google BigQueryBerechtigungen — Um Ihr Google Konto mit Quick Sight zu verbinden, stellen Sie sicher, dass Ihr Google Konto über die folgenden Berechtigungen verfügt:
  - `BigQuery Job User` auf der `Project`-Ebene.
  - `BigQuery Data Viewer` auf der `Dataset`- oder `Table`-Ebene.
  - `BigQuery Metadata Viewer` auf der `Project`-Ebene.

Informationen zum Abrufen der vorherigen Informationen zu den Voraussetzungen finden Sie unter Das Potenzial von Unified Business Intelligence mit Google Cloud BigQuery und Quick Sight voll ausschöpfen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihr Quick-Konto mit Ihrer Google BigQuery Datenquelle zu verbinden.

Um eine neue Verbindung zu einer Google BigQuery Datenquelle von Quick Sight aus herzustellen

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Daten aus.
3. Wählen Sie Erstellen und anschließend Neuer Datensatz
4. Wählen Sie die Kachel Google BigQuery aus.
5. Fügen Sie die Datenquellendetails hinzu, die Sie zuvor im Abschnitt „Voraussetzungen“ aufgezeichnet haben:

   - Datenquellennname – Ein Name für die Datenquelle.

- Projekt-ID – Eine Google Platform-Projekt-ID. In diesem Feld wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
- Datensatzregion – Die Google-Cloud-Platform-Datensatzregion des Projekts, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.

6. Klicken Sie auf Sign in.
7. Geben Sie in dem neuen Fenster, das geöffnet wird, die Anmeldeinformationen für das Google-Konto ein, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
8. Wählen Sie Weiter, um Quick Sight Zugriff auf zu gewährenGoogle BigQuery.
9. Nachdem Sie die neue Datenquellenverbindung erstellt haben, fahren Sie mit Step 4 im folgenden Verfahren fort.

Hinzufügen eines neuen Quick Sight-Datensatzes für Google BigQuery

Nachdem Sie eine Datenquellenverbindung mit Google BigQuery hergestellt haben, können Sie Google BigQuery-Datensätze für die Analyse erstellen. Datensätze, die Google BigQuery verwenden, können nur in SPICE gespeichert werden.

So erstellen Sie einen Datensatz mit Google BigQuery

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie auf der Startseite Daten aus.
3. Wählen Sie Erstellen und dann Neuer Datensatz
4. Wählen Sie die Google BigQueryKachel und dann Datensatz erstellen aus.
5. Führen Sie für Tabellen einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie die zu verwendende Tabelle aus.
   - Wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden, um Ihre eigene persönliche SQL-Anweisung zu verwenden. Weitere Hinweise zur Verwendung von benutzerdefiniertem SQL in Quick Sight finden Sie unterVerwenden von SQL zum Anpassen von Daten.
6. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
7. (Optional) Auf der sich öffnenden Seite Datenvorbereitung können Sie Ihren Daten mithilfe von berechneten Feldern, Filtern und Verknüpfungen Anpassungen hinzufügen.
8. Wenn Sie fertig mit den Änderungen sind, wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

Erstellen eines Datensatzes mit einer Google Sheets-Datenquelle

Google Sheets ist eine webbasierte Tabellenkalkulationsanwendung, mit der Benutzer Daten in Echtzeit erstellen, bearbeiten und gemeinsam bearbeiten können. Mit seinen umfassenden Funktionen und Formeln dient es als leistungsstarke Datenquelle für Business Intelligence und Analytik. Benutzer können Erkenntnisse effizient organisieren, analysieren und teilen, und dank der Features für die nahtlose Zusammenarbeit ist es eine ideale Plattform für Teams, die an datengesteuerten Projekten arbeiten.

Admin-Konfiguration in Amazon Quick

Amazon Quick-Administratoren müssen eine einmalige Einrichtung durchführen, um Google Sheets als Datenquelle zu aktivieren. Ausführliche Anweisungen und wichtige Überlegungen finden Sie im Blog.

Erstellen eines Datensatzes mit einer Google Sheets-Datenquelle

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz mit einer Google Sheets-Datenquelle zu erstellen.

So erstellen Sie einen Datensatz mit einer Google Sheets-Datenquelle

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Datensätze aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Datensätze die Option Neuer Datensatz aus.
3. Wählen Sie Google Sheets.
4. Wählen Sie einen Namen für die Datenquelle aus und wählen Sie Verbinden.
5. Wenn Sie zur Anmeldeseite von Google weitergeleitet werden, führen Sie folgende Schritte durch:
    a. Geben Sie die Anmeldeinformationen für Ihr Google-Konto ein und wählen Sie dann Weiter aus.
    b. Überprüfen Sie die Berechtigungen, um Ihr AWS Konto für die Verbindung mit Google Sheets zu autorisieren, und wählen Sie dann Weiter.
6. Suchen Sie im Menü Ihre Tabelle auswählen nach Ihren Daten. Im Menü werden alle Ordner, Unterordner, Blätter und Registerkarten aus Ihrem Google-Konto angezeigt. Um die Registerkarten anzuzeigen, wählen Sie ein Blatt aus der angezeigten Liste aus.
7. Wählen Sie die Registerkarte aus, mit der Sie arbeiten möchten.

8. Wählen Sie Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen, um zur Seite „Datenvorbereitung“ zu gelangen. Wählen Sie Daten hinzufügen, um weitere Registerkarten einzubeziehen.
9. Konfigurieren Sie die Verknüpfung und wählen Sie dann Veröffentlichen und visualisieren aus, um Ihre Google Sheets-Daten mit Quick Sight zu analysieren.

> **Note**
>
> - Dieser Konnektor unterstützt nur die SPICE-Funktionalität.
> - Wenn Ihr OAuth Token abläuft (sichtbar im Eingabefehlerbericht oder beim Erstellen eines neuen Datensatzes), autorisieren Sie es erneut, indem Sie in der Datenquelle auf Bearbeiten klicken und es aktualisieren.

Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer Apache Impala-Datenquelle

Apache Impala ist eine leistungsstarke MPP-SQL-Abfrage-Engine (Massively Parallel Processing), die für die native Ausführung in Apache Hadoop entwickelt wurde. Gehen Sie wie folgt vor, um eine sichere Verbindung zwischen Quick Sight und Apache Impala herzustellen.

Der gesamte Verkehr zwischen Quick Sight und Apache Impala wird mit SSL verschlüsselt. Quick Sight unterstützt die Standardauthentifizierung mit Benutzernamen und Passwort für Impala-Verbindungen.

Um eine Verbindung herzustellen, müssen Sie die SSL-Einstellungen in Ihrer Impala-Instanz konfigurieren, Ihre Authentifizierungsdaten vorbereiten, die Verbindung in Quick Sight anhand Ihrer Impala-Serverdetails einrichten und die Verbindung validieren, um einen sicheren Datenzugriff zu gewährleisten.

So erstellen Sie einen Datensatz unter Verwendung einer Apache Impala-Datenquelle

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Datenseite die Option Erstellen aus.
3. Wählen Sie Data source (Datenquelle) aus.
4. Wählen Sie „Impala“ und anschließend „Weiter“.
5. Geben Sie einen Namen für die Datenquelle ein.
6. Für öffentliche Verbindungen:

a. Geben Sie Verbindungsdetails für Datenbankserver, HTTP-Pfad, Port, Benutzernamen und Passwort ein.

b. Sobald die Validierung erfolgreich ist, wählen Sie Datenquelle erstellen aus.

7. Für private Verbindungen:

   - Stimmen Sie sich mit Ihrem Administrator ab, um eine VPC-Verbindung einzurichten, bevor Sie Verbindungsdetails eingeben.

     Sie oder Ihr Administrator können die VPC-Verbindung in Quick konfigurieren. SSL ist standardmäßig aktiviert, um eine sichere Datenübertragung zu gewährleisten. Wenn bei der Verbindungsüberprüfung Fehler auftreten, überprüfen Sie bitte Ihre Verbindungs- und VPC-Details.

     Wenn die Probleme weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihren Administrator, um zu bestätigen, dass Ihre Zertifizierungsstelle in der Liste der zugelassenen Zertifikate von Quick Sight enthalten ist.

8. Im Menü Ihre Tabelle wählen können Sie entweder:

   a. Ein bestimmtes Schema oder eine bestimmte Tabelle auswählen und dann auf Auswählen klicken.

   b. Um Benutzerdefiniertes SQL verwenden wählen, um Ihre eigene SQL-Abfrage zu schreiben.

9. Nachdem Sie Ihre Auswahl abgeschlossen haben, werden Sie auf die Seite zur Datenvorbereitung weitergeleitet. Nehmen Sie alle Anpassungen an Ihren Daten vor und wählen Sie dann Veröffentlichen und Visualisieren, um Ihre Impala-Daten in Quick Sight zu analysieren.

> **Note**
>
> Dieser Konnektor unterstützt:
>
> - Authentifizierung mit Benutzername und Passwort
> - Öffentliche und private Verbindungen
> - Tabellenerkennung und benutzerdefinierte SQL-Abfragen
> - Vollständige Datenaktualisierung während der Aufnahme
> - Nur SPICE-Speicher

Erstellen eines Datensatzes mit einer Microsoft-Excel-Datei

Zum Erstellen eines Datensatzes aus einer Microsoft-Excel-Datei als Datenquelle laden Sie eine XLSX-Datei aus einem lokalen Netzwerk oder einem Netzwerklaufwerk hoch. Die Daten werden in SPICE importiert.

Weitere Informationen zum Erstellen neuer Amazon-S3-Datensätze mit Amazon-S3-Datenquellen finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Amazon-S3-Datenquelle oder Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien.

So erstellen Sie einen Datensatz auf der Grundlage einer Excel-Datei

1. Prüfen Sie die Kontingente für Datenquellen, um sicherzustellen, dass Ihr Zieldateisatz die Datenquellenkontingente nicht überschreitet.
2. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Daten aus.
3. Wählen Sie auf der Datenseite Erstellen und dann Neuer Datensatz aus.
4. Wählen Sie Upload a file (Eine Datei hochladen).
5. Wählen Sie im Dialogfeld Open die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf Open.

   Eine Datei muss 1 GB oder weniger groß sein, um auf Quick Sight hochgeladen zu werden.
6. Wenn die Excel-Datei mehrere Tabellen enthält, wählen Sie die zu importierende aus. Sie können dies später bei der Vorbereitung der Daten ändern.
7. > **Note**
   >
   > Die folgenden Bildschirme bieten verschiedene Möglichkeiten der Datenvorbereitung. Über all diese Bildschirme gelangen Sie zum Bildschirm Prepare Data. Dieser Bildschirm ist derselbe Bildschirm, auf den Sie nach dem Datenimport zugreifen. Auf diesem können Sie die Einstellungen für das Hochladen auch nach dem Hochladen noch ändern.

   Wählen Sie zum Bestätigen der Einstellungen Select aus. Sie können auch auf Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorschau erstellen) klicken, wenn Sie die Daten sofort vorbereiten möchten.

   Eine Vorschau der Daten wird auf dem nächsten Bildschirm angezeigt. Sie können Änderungen nicht direkt in der Datenvorschau vornehmen.

8. Wenn die Datenüberschriften und der Inhalt nicht korrekt dargestellt werden, wählen Sie Einstellungen bearbeiten und Daten vorbereiten aus, um die Einstellungen für das Hochladen der Datei zu korrigieren.

   Klicken Sie andernfalls auf Next (Weiter).

9. Sie können auf dem Bildschirm Data Source Details Edit/Preview data auswählen. Auf dem Bildschirm Daten vorbereiten kann der Name für den Datensatz festgelegt werden.

   Wenn eine Datenvorbereitung nicht erforderlich ist, können Sie die Daten in der vorliegenden Form für eine Analyse nutzen. Wählen Sie Visualize aus. Dadurch erhält der Datensatz den Namen der Quelldatei und Sie gelangen zum Bildschirm Analyse. Weitere Informationen zu Datenvorbereitung und zu den Einstellungen für das Hochladen von Excel-Dateien finden Sie unter Vorbereiten von Daten in Amazon Quick Sight.

> **Note**
>
> Wenn Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt Änderungen an der Datei vornehmen möchten, z. B. ein neues Feld hinzufügen, müssen Sie die Änderung in Microsoft Excel vornehmen und mit der aktualisierten Version in Quick Sight einen neuen Datensatz erstellen. Weitere Informationen zu möglichen Auswirkungen der Änderung von Datensätzen finden Sie unter Dinge, die beim Beenden einer Instance zu beachten sind.

Erstellen einer Datenquelle mit Presto

Presto (oder PrestoDB) ist eine verteilte Open-Source-SQL-Abfrage-Engine, die von Grund auf für schnelle analytische Abfragen anhand von Daten beliebiger Größe entwickelt wurde. Sie unterstützt sowohl nicht relationale als auch relationale Datenquellen. Zu den unterstützten nichtrelationalen Datenquellen gehören das Hadoop Distributed File System (HDFS), Amazon S3, Cassandra, MongoDB und. HBase Zu den unterstützten relationalen Datenquellen gehören MySQL, PostgreSQL, Amazon Redshift, Microsoft SQL Server und Teradata.

Weitere Informationen zu Presto finden Sie unter:

- Einführung in Presto, eine Beschreibung von Presto auf der Website. AWS
- Einen Presto-Cluster mit Amazon Elastic MapReduce (EMR) erstellen finden Sie im Amazon EMR-Versionshandbuch.

- Weitere Informationen zu Presto finden Sie in der Presto-Dokumentation.

Die Ergebnisse der Abfragen, die Sie über die Presto-Abfrage-Engine ausführen, können in Quick Sight-Datensätze umgewandelt werden. Presto verarbeitet die analytischen Abfragen in den Backend-Datenbanken. Anschließend werden die Ergebnisse an den Quick Sight-Client zurückgegeben. Sie können Ihre Daten entweder direkt über Presto abfragen oder die Ergebnisse Ihrer Abfrage in SPICE importieren.

Bevor Sie Quick Sight als Presto-Client zum Ausführen von Abfragen verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie Datenquellenprofile konfigurieren. Sie benötigen ein Datenquellenprofil in Quick Sight für jede Presto-Datenquelle, auf die Sie zugreifen möchten. Gehen Sie wie folgt vor, um eine Verbindung zu Presto herzustellen.

So erstellen Sie eine neue Verbindung zu einer Presto-Datenquelle von Amazon Quick Sight (Konsole)

1. Wählen Sie auf der Startseite von Amazon Quick Sight links Daten aus.
2. Wählen Sie „Erstellen“ und dann „Neuer Datensatz“.
3. Wählen Sie die Kachel Presto aus.

   > **Note**
   >
   > In den meisten Browsern können Sie über Strg-F oder Cmd-F ein Suchfeld öffnen und **`presto`** eingeben, um danach zu suchen.

4. Fügen Sie die Einstellungen für die neue Datenquelle hinzu:

   - Datenquellenname – Geben Sie einen beschreibenden Namen für die Datenquellenverbindung ein. Dieser Name wird im Abschnitt Existing data sources (Vorhandene Datenquellen) unten im Bildschirm Data sets (Datensätze) angezeigt.
   - Verbindungstyp – Wählen Sie den Verbindungstyp aus, den Sie für die Verbindung mit Presto verwenden müssen.

     Um eine Verbindung über das öffentliche Netzwerk herzustellen, wählen Sie Public network (Öffentliches Netzwerk) aus.

     Wenn Sie ein öffentliches Netzwerk verwenden, muss Ihr Presto-Server mit Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) gesichert und authentifiziert werden. Informationen

zum Konfigurieren von Presto für die Verwendung von LDAP finden Sie unter LDAP-Authentifizierung in der Presto-Dokumentation.

Um eine Verbindung über eine virtuelle private Verbindung herzustellen, wählen Sie den entsprechenden VPC-Namen aus der Liste VPC connections (VPC-Verbindungen aus.

Wenn Ihr Presto-Server nicht authentifizierten Zugriff zulässt, AWS müssen Sie über eine private VPC-Verbindung eine sichere Verbindung zu ihm herstellen. Weitere Informationen zum Konfigurieren einer neuen VPC finden Sie unter Konfiguration von VPC-Verbindungen in Amazon Quick Sight.

- Datenbankserver – Der Name des Datenbankservers.
- Port — Der Port, den der Server verwendet, um eingehende Verbindungen von Amazon Quick Sight anzunehmen
- Katalog – Der Name des Katalogs, den Sie verwenden möchten.
- Authentifizierung erforderlich – (Optional) Diese Option wird nur angezeigt, wenn Sie den Verbindungstyp VPC auswählen. Wenn für die Presto-Datenquelle, mit der Sie eine Verbindung herstellen, keine Authentifizierung erforderlich ist, wählen Sie Nein. Behalten Sie andernfalls die Standardeinstellung (Ja) bei.
- Benutzername – Geben Sie einen Benutzernamen ein, der für die Verbindung mit Presto verwendet werden soll. Quick Sight wendet denselben Benutzernamen und dasselbe Passwort auf alle Verbindungen an, die dieses Datenquellenprofil verwenden. Wenn Sie Quick Sight getrennt von anderen Konten überwachen möchten, erstellen Sie ein Presto-Konto für jedes Quick Sight-Datenquellenprofil.

  Das von Ihnen verwendete Presto-Konto muss auf die Datenbank zugreifen und `SELECT`-Anweisungen für mindestens eine Tabelle ausführen können.
- Passwort – Das Passwort, das mit dem Presto-Benutzernamen verwendet werden soll. Amazon Quick Sight verschlüsselt alle Anmeldeinformationen, die Sie im Datenquellenprofil verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Datenverschlüsselung in Amazon Quick.
- SSL aktivieren – SSL ist standardmäßig aktiviert.

5. Wählen Sie Validate connection (Verbindung validieren) aus, um Ihre Einstellungen zu testen.
6. Wählen Sie nach der Validierung Ihrer Einstellungen Create data source (Datenquelle erstellen) aus, um die Verbindung fertigzustellen.

Snowflake mit Amazon Quick Sight verwenden

Snowflake ist eine KI-Daten-Cloud-Plattform, die Datenlösungen von Data Warehousing und Zusammenarbeit bis hin zu Datenwissenschaft und generativer KI bietet. Snowflake ist ein AWS Partner mit mehreren AWS Akkreditierungen, zu denen AWS ISV-Kompetenzen in den Bereichen Generative KI, Machine Learning, Daten und Analytik sowie Einzelhandel gehören.

Amazon Quick Sight bietet zwei Möglichkeiten, eine Verbindung zu Snowflake herzustellen: mit Ihren Snowflake-Anmeldeinformationen oder mit Kundenanmeldedaten. OAuth In den folgenden Abschnitten erfahren Sie mehr über jede dieser Verbindungsmethoden.

Themen

- Erstellen einer Quick Sight-Datenquellenverbindung zu Snowflake mit Anmeldeinformationen
- Erstellen einer Quick Sight-Datenquellenverbindung zu Snowflake mit Client-Anmeldeinformationen OAuth

Erstellen einer Quick Sight-Datenquellenverbindung zu Snowflake mit Anmeldeinformationen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie mit Ihren Snowflake-Anmeldeinformationen eine Verbindung zwischen Quick Sight und Snowflake herstellen. Der gesamte Verkehr zwischen Quick Sight und Snowflake wird über SSL aktiviert.

Um eine Verbindung zwischen Quick Sight und Snowflake herzustellen

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Daten, dann Erstellen und anschließend Neuer Datensatz aus.
3. Wählen Sie die Snowflake-Datenquellenkarte aus.
4. Geben Sie in dem Popup, das jetzt angezeigt wird, die folgenden Informationen ein:

    a. Geben Sie für Datenquellenname einen beschreibenden Namen für Ihre Snowflake-Datenquellenverbindung ein. Da Sie über eine Verbindung zu Snowflake viele Datensätze erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.

    b. Wählen Sie unter Verbindungstyp den Netzwerktyp aus, den Sie verwenden. Wählen Sie öffentliches Netzwerk, wenn Ihre Daten öffentlich zugänglich sind. Wählen Sie VPC, wenn sich Ihre Daten innerhalb einer VPC befinden. Informationen zur Konfiguration einer VPC-Verbindung in Quick Sight finden Sie unterVerwaltung der VPC-Verbindung in Amazon Quick.

c. Geben Sie als Datenbankserver den in Ihren Snowflake-Verbindungsdetails angegebenen Hostnamen ein.

5. Geben Sie für Datenbankname und Warehouse die entsprechende Snowflake-Datenbank und das Warehouse ein, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
6. Geben Sie für Benutzername und Passwort Ihre Snowflake-Anmeldeinformationen ein.

Nachdem Sie erfolgreich eine Datenquellenverbindung zwischen Ihren Quick Sight- und Snowflake-Konten hergestellt haben, können Sie Erstellen von Datensätzen damit beginnen, Snowflake-Daten zu enthalten.

Erstellen einer Quick Sight-Datenquellenverbindung zu Snowflake mit Client-Anmeldeinformationen OAuth

Sie können OAuth Kundenanmeldedaten verwenden, um Ihr Quick Sight-Konto über Quick Sight mit Snowflake zu verbinden. APIs OAuthist ein Standardautorisierungsprotokoll, das häufig für Anwendungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen verwendet wird. Wenn Sie mit OAuth Client-Anmeldeinformationen eine Verbindung zu Snowflake herstellen, können Sie mit Quick Sight APIs und in der Quick Sight-Benutzeroberfläche Datensätze erstellen, die Snowflake-Daten enthalten. Weitere Informationen zur Konfiguration von OAuth in Snowflake finden Sie in der Snowflake OAuth-Übersicht.

Quick Sight unterstützt den Zuschusstyp. `client credentials` OAuth OAuthClient-Anmeldeinformationen werden verwendet, um ein Zugriffstoken für die machine-to-machine Kommunikation zu erhalten. Diese Methode eignet sich für Szenarien, in denen ein Client auf Ressourcen zugreifen muss, die auf einem Server gehostet werden, ohne dass ein Benutzer involviert ist.

Im Prozess der Client-Anmeldeinformationen von OAuth 2.0 gibt es mehrere Client-Authentifizierungsmechanismen, mit denen die Client-Anwendung beim Autorisierungsserver authentifiziert werden kann. Quick Sight unterstützt auf Snowflake basierende OAuth Client-Anmeldeinformationen für die folgenden beiden Mechanismen:

- Token (auf der Grundlage von Secret-basiertem OAuth): Der auf Secrets basierende Client-Authentifizierungsmechanismus wird zusammen mit den Client-Anmeldeinformationen verwendet, um den Datenfluss für die Authentifizierung beim Autorisierungsserver zu gewähren. Dieses Authentifizierungsschema erfordert, dass `client_id` und `client_secret` der OAuth-Client-App in Secrets Manager gespeichert sind.

- X509 (JWT-basierter, privater OAuth-Client-Schlüssel): Die auf dem X509-Zertifikatsschlüssel basierende Lösung bietet eine zusätzliche Sicherheitsebene für den OAuth-Mechanismus mit Client-Zertifikaten, die anstelle von Client-Secrets zur Authentifizierung verwendet werden. Diese Methode wird hauptsächlich von privaten Clients verwendet, die diese Methode verwenden, um sich beim Autorisierungsserver zu authentifizieren, wobei ein hohes Vertrauen zwischen den beiden Diensten besteht.

Quick Sight hat OAuth Verbindungen mit den folgenden Identitätsanbietern validiert:

- OKTA
- PingFederate

Speichern von OAuth-Anmeldeinformationen in Secrets Manager

OAuth Kundenanmeldedaten sind für machine-to-machine Anwendungsfälle gedacht und nicht interaktiv konzipiert. Um eine Datenquellenverbindung zwischen Quick Sight und Snowflake herzustellen, erstellen Sie in Secrets Manager ein neues Geheimnis, das Ihre Anmeldeinformationen für die Client-App enthält. OAuth Der geheime ARN, der mit dem neuen Geheimnis erstellt wird, kann verwendet werden, um Datensätze zu erstellen, die Snowflake-Daten in Quick Sight enthalten. Weitere Informationen zur Verwendung von Secrets Manager Manager-Schlüsseln in Quick Sight finden Sie unterVerwenden von AWS Secrets Manager Geheimnissen anstelle von Datenbankanmeldedaten in Quick.

Die Anmeldeinformationen, die Sie in Secrets Manager speichern müssen, werden durch den von Ihnen verwendeten OAuth-Mechanismus bestimmt. Die folgenden key/value Paare sind für OAuth X509-basierte Geheimnisse erforderlich:

- `username`: Der Benutzername des Snowflake-Kontos, der für die Verbindung mit Snowflake verwendet werden soll
- `client_id`: Die OAuth-Client-ID
- `client_private_key`: Der private OAuth-Client-Schlüssel
- `client_public_key`: Der öffentliche Schlüssel des OAuth-Client-Zertifikats und sein verschlüsselter Algorithmus (zum Beispiel `{"alg": "RS256", "kid", "cert_kid"}`)

Die folgenden key/value Paare sind für tokenbasierte Geheimnisse erforderlich: OAuth

- `username`: Der Benutzername des Snowflake-Kontos, der für die Verbindung mit Snowflake verwendet werden soll
- `client_id`: Die OAuth-Client-ID
- `client_secret`: das OAuth-Client-Secret

Eine OAuth Snowflake-Verbindung mit Quick Sight herstellen APIs

Nachdem Sie in Secrets Manager ein Geheimnis erstellt haben, das Ihre OAuth Snowflake-Anmeldeinformationen enthält, und Ihr Quick-Konto mit Secrets Manager verbunden haben, können Sie mit Quick Sight und SDK eine Datenquellenverbindung zwischen Quick Sight und Snowflake herstellen. APIs Im folgenden Beispiel wird mithilfe von Token-Client-Anmeldeinformationen eine Snowflake-Datenquellenverbindung erstellt. OAuth

```
{
    "AwsAccountId": "AWSACCOUNTID",
    "DataSourceId": "UNIQUEDATASOURCEID",
    "Name": "NAME",
    "Type": "SNOWFLAKE",
    "DataSourceParameters": {
        "SnowflakeParameters": {
            "Host": "HOSTNAME",
            "Database": "DATABASENAME",
            "Warehouse": "WAREHOUSENAME",
            "AuthenticationType": "TOKEN",
            "DatabaseAccessControlRole": "snowflake-db-access-role-name",
            "OAuthParameters": {
              "TokenProviderUrl": "oauth-access-token-endpoint",
              "OAuthScope": "oauth-scope",
              "IdentityProviderResourceUri" : "resource-uri",
              "IdentityProviderVpcConnectionProperties" : {
                "VpcConnectionArn": "IdP-VPC-connection-ARN"
             }
        }
    },
    "VpcConnectionProperties": {
        "VpcConnectionArn": "VPC-connection-ARN-for-Snowflake"
    }
    "Credentials": {
        "SecretArn": "oauth-client-secret-ARN"
    }
```

```
}
```

Weitere Informationen zum CreateDatasource API-Vorgang finden Sie unter. CreateDataSource

Sobald die Verbindung zwischen Quick Sight und Snowflake hergestellt ist und eine Datenquelle mit Quick Sight APIs oder SDK erstellt wurde, wird die neue Datenquelle in Quick Sight angezeigt. Quick Sight-Autoren können diese Datenquelle verwenden, um Datensätze zu erstellen, die Snowflake-Daten enthalten. Die Tabellen werden auf der Grundlage der Rolle angezeigt, die im `DatabaseAccessControlRole`-Parameter verwendet wird, der in einem `CreateDataSource`-API-Aufruf übergeben wird. Wenn dieser Parameter beim Erstellen der Datenquellenverbindung nicht definiert ist, wird die Snowflake-Standardrolle verwendet.

Nachdem Sie erfolgreich eine Datenquellenverbindung zwischen Ihren Quick Sight- und Snowflake-Konten hergestellt haben, können Sie damit beginnenErstellen von Datensätzen, Snowflake-Daten zu enthalten.

Starburst mit Amazon Quick Sight verwenden

Starburst ist ein Data-Lake-Analysedienst mit vollem Funktionsumfang, der auf der Abfrage-Engine Trino (Massively Parallel Processing, MPP) aufbaut. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eine Verbindung von Amazon Quick Sight zu Starburst herstellen. Der gesamte Verkehr zwischen Quick Sight und Starburst wird über SSL aktiviert. Wenn du dich mit Starburst Galaxy verbindest, kannst du die erforderlichen Verbindungsdetails abrufen, indem du dich bei deinem Starburst Galaxy-Konto anmeldest, dann Partner Connect und dann Quick Sight auswählst. Sie sollten in der Lage sein, Informationen wie Hostname und Port zu sehen. Amazon Quick Sight unterstützt die grundlegende Authentifizierung mit Benutzernamen und Passwort für Starburst.

Quick Sight bietet zwei Möglichkeiten, eine Verbindung zu Starburst herzustellen: mit Ihren Starburst-Anmeldeinformationen oder mit OAuth Kundenanmeldedaten. In den folgenden Abschnitten erfahren Sie mehr über jede dieser Verbindungsmethoden.

Themen

- Erstellen einer Quick Sight-Datenquellenverbindung zu Starburst mit Anmeldeinformationen
- Erstellen einer Quick Sight-Datenquellenverbindung zu Starburst mit Kundenanmeldedaten OAuth

Erstellen einer Quick Sight-Datenquellenverbindung zu Starburst mit Anmeldeinformationen

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Daten, dann Erstellen und anschließend Neuer Datensatz aus.

2. Wählen Sie die Starburst-Datenquellenkarte aus.
3. Wählen Sie den Starburst-Produkttyp aus. Wählen Sie Starburst Enterprise für lokale Starburst-Instances. Wählen Sie Starburst Galaxy für verwaltete Instances.
4. Geben Sie für Datenquellenname einen beschreibenden Namen für die Starburst-Datenquellenverbindung ein. Da Sie über eine Verbindung zu Starburst viele Datensätze erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.
5. Wählen Sie unter Verbindungstyp den Netzwerktyp aus, den Sie verwenden. Wählen Sie öffentliches Netzwerk, wenn Ihre Daten öffentlich zugänglich sind. Wählen Sie VPC, wenn sich Ihre Daten innerhalb einer VPC befinden. Informationen zur Konfiguration einer VPC-Verbindung in Amazon Quick Sight finden Sie unter Konfiguration der VPC-Verbindung in Amazon Quick Sight. Dieser Verbindungstyp ist für Starburst Galaxy nicht verfügbar.
6. Geben Sie als Datenbankserver den in Ihren Starburst-Verbindungsdetails angegebenen Hostnamen ein.
7. Geben Sie als Katalog den in Ihren Starburst-Verbindungsdetails angegebenen Katalog ein.
8. Geben Sie als Port den in Ihren Starburst-Verbindungsdetails angegebenen Port ein. Die Standardeinstellung ist 443 für Starburst Galaxy.
9. Geben Sie für Benutzername und Passwort Ihre Anmeldeinformationen für die Starburst-Verbindung ein.
10. Um zu überprüfen, ob die Verbindung funktioniert, wählen Sie Verbindung überprüfen.
11. Um den Vorgang abzuschließen und die Datenquelle zu erstellen, wählen Sie Datenquelle erstellen.

> **Note**
>
> Die Konnektivität zwischen Amazon Quick Sight und Starburst wurde mit Starburst Version 420 validiert.

Nachdem Sie erfolgreich eine Datenquellenverbindung zwischen Ihren Quick Sight- und Starburst-Konten hergestellt haben, können Sie Erstellen von Datensätzen damit beginnen, Starburst-Daten zu enthalten.

Erstellen einer Quick Sight-Datenquellenverbindung zu Starburst mit Kundenanmeldedaten OAuth

Sie können OAuth Kundenanmeldedaten verwenden, um Ihr Quick Sight-Konto über Quick Sight mit Starburst zu verbinden. APIs OAuthist ein Standardautorisierungsprotokoll, das häufig für Anwendungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen verwendet wird. Wenn Sie mit OAuth Client-Anmeldeinformationen eine Verbindung zu Starburst herstellen, können Sie mit Quick Sight APIs und in der Quick Sight-Benutzeroberfläche Datensätze erstellen, die Starburst-Daten enthalten. Weitere Informationen zur Konfiguration von OAuth in Starburst finden Sie unter OAuth 2.0-Authentifizierung.

Quick Sight unterstützt den Zuschusstyp `client credentials`OAuth. OAuthClient-Anmeldeinformationen werden verwendet, um ein Zugriffstoken für die machine-to-machine Kommunikation zu erhalten. Diese Methode eignet sich für Szenarien, in denen ein Client auf Ressourcen zugreifen muss, die auf einem Server gehostet werden, ohne dass ein Benutzer involviert ist.

Im Prozess der Client-Anmeldeinformationen von OAuth 2.0 gibt es mehrere Client-Authentifizierungsmechanismen, mit denen die Client-Anwendung beim Autorisierungsserver authentifiziert werden kann. Quick Sight unterstützt auf Starburst basierende OAuth Client-Anmeldeinformationen für die folgenden beiden Mechanismen:

- Token (auf der Grundlage von Secret-basiertem OAuth): Der auf Secrets basierende Client-Authentifizierungsmechanismus wird zusammen mit den Client-Anmeldeinformationen verwendet, um den Datenfluss für die Authentifizierung beim Autorisierungsserver zu gewähren. Dieses Authentifizierungsschema erfordert, dass `client_id` und `client_secret` der OAuth-Client-App in Secrets Manager gespeichert sind.
- X509 (JWT-basierter, privater OAuth-Client-Schlüssel): Die auf dem X509-Zertifikatsschlüssel basierende Lösung bietet eine zusätzliche Sicherheitsebene für den OAuth-Mechanismus mit Client-Zertifikaten, die anstelle von Client-Secrets zur Authentifizierung verwendet werden. Diese Methode wird hauptsächlich von privaten Clients verwendet, die diese Methode verwenden, um sich beim Autorisierungsserver zu authentifizieren, wobei ein hohes Vertrauen zwischen den beiden Diensten besteht.

Quick Sight hat OAuth Verbindungen mit den folgenden Identitätsanbietern validiert:

- OKTA
- PingFederate

Speichern von OAuth-Anmeldeinformationen in Secrets Manager

OAuthKundenanmeldedaten sind für machine-to-machine Anwendungsfälle gedacht und nicht interaktiv konzipiert. Um eine Datenquellenverbindung zwischen Quick Sight und Starburst herzustellen, erstellen Sie in Secrets Manager ein neues Geheimnis, das Ihre Anmeldeinformationen für die OAuth Client-App enthält. Der geheime ARN, der mit dem neuen Geheimnis erstellt wird, kann verwendet werden, um Datensätze zu erstellen, die Starburst-Daten in Quick Sight enthalten. Weitere Informationen zur Verwendung von Secrets Manager Manager-Schlüsseln in Quick Sight finden Sie unterVerwenden von AWS Secrets Manager Geheimnissen anstelle von Datenbankanmeldedaten in Quick.

Die Anmeldeinformationen, die Sie in Secrets Manager speichern müssen, werden durch den von Ihnen verwendeten OAuth-Mechanismus bestimmt. Die folgenden key/value Paare sind für OAuth X509-basierte Geheimnisse erforderlich:

- `username`: Der Benutzername des Starburst-Kontos, der für die Verbindung zu Starburst verwendet werden soll
- `client_id`: Die OAuth-Client-ID
- `client_private_key`: Der private OAuth-Client-Schlüssel
- `client_public_key`: Der öffentliche Schlüssel des OAuth-Client-Zertifikats und sein verschlüsselter Algorithmus (zum Beispiel `{"alg": "RS256", "kid", "cert_kid"}`)

Die folgenden key/value Paare sind für tokenbasierte Geheimnisse erforderlich: OAuth

- `username`: Der Benutzername des Starburst-Kontos, der für die Verbindung zu Starburst verwendet werden soll
- `client_id`: Die OAuth-Client-ID
- `client_secret`: das OAuth-Client-Secret

Eine OAuth Starburst-Verbindung mit Quick Sight herstellen APIs

Nachdem Sie in Secrets Manager ein Geheimnis erstellt haben, das Ihre OAuth Starburst-Anmeldeinformationen enthält, und Ihr Quick-Konto mit Secrets Manager verbunden haben, können Sie mit Quick Sight und SDK eine Datenquellenverbindung zwischen Quick Sight APIs und Starburst herstellen. Im folgenden Beispiel wird mithilfe von Token-OAuth-Client-Anmeldeinformationen eine Starbust-Datenquellenverbindung erstellt.

```
{
    "AwsAccountId": "AWSACCOUNTID",
    "DataSourceId": "DATASOURCEID",
    "Name": "NAME",
    "Type": "STARBURST",
    "DataSourceParameters": {
        "StarburstParameters": {
            "Host": "STARBURST_HOST_NAME",
            "Port": "STARBURST_PORT",
            "Catalog": "STARBURST_CATALOG",
            "ProductType": "STARBURST_PRODUCT_TYPE",
            "AuthenticationType": "TOKEN",
            "DatabaseAccessControlRole": "starburst-db-access-role-name",
            "OAuthParameters": {
              "TokenProviderUrl": "oauth-access-token-endpoint",
              "OAuthScope": "oauth-scope",
              "IdentityProviderResourceUri" : "resource-uri",
              "IdentityProviderVpcConnectionProperties" : {
                "VpcConnectionArn": "IdP-VPC-connection-ARN"
            }
        }
    },
    "VpcConnectionProperties": {
        "VpcConnectionArn": "VPC-connection-ARN-for-Starburst"
    },
    "Credentials": {
        "SecretArn": "oauth-client-secret-ARN"
    }
}
```

Weitere Informationen zum CreateDatasource API-Betrieb finden Sie unter. CreateDataSource

Sobald die Verbindung zwischen Quick Sight und Starburst hergestellt ist und eine Datenquelle mit Quick Sight APIs oder SDK erstellt wurde, wird die neue Datenquelle in Quick Sight angezeigt. Quick Sight-Autoren können diese Datenquelle verwenden, um Datensätze zu erstellen, die Starburst-Daten enthalten. Die Tabellen werden auf der Grundlage der Rolle angezeigt, die im `DatabaseAccessControlRole`-Parameter verwendet wird, der in einem `CreateDataSource`-API-Aufruf übergeben wird. Wenn dieser Parameter beim Erstellen der Datenquellenverbindung nicht definiert ist, wird die Starbust-Standardrolle verwendet.

Nachdem Sie erfolgreich eine Datenquellenverbindung zwischen Ihren Quick Sight- und Starburst-Konten hergestellt haben, können Sie Erstellen von Datensätzen damit beginnen, Starburst-Daten zu enthalten.

Erstellen einer Datenquelle und eines Datensatzes aus SaaS-Quellen

Um Daten aus SaaS-Anwendungen (Software as a Service) zu analysieren und Berichte darüber zu erstellen, können Sie SaaS-Konnektoren verwenden, um direkt von Quick Sight aus auf Ihre Daten zuzugreifen. Die SaaS-Konnektoren vereinfachen den Zugriff auf Anwendungsquellen von Drittanbietern unter Verwendung von OAuth, ohne dass es notwendig ist, die Daten in einen Zwischendatenspeicher zu exportieren.

Sie können entweder eine cloudbasierte oder serverbasierte Instance einer SaaS-Anwendung verwenden. Um eine Verbindung zu einer SaaS-Anwendung herzustellen, die in Ihrem Unternehmensnetzwerk läuft, stellen Sie sicher, dass Quick Sight über das Netzwerk auf den DNS-Namen (Domain Name System) der Anwendung zugreifen kann. Wenn Quick Sight nicht auf die SaaS-Anwendung zugreifen kann, wird ein unbekannter Hostfehler generiert.

Hier finden Sie einige Beispiele, wie Sie SaaS-Daten verwenden können:

- Engineering-Teams, die Jira verwenden, um Probleme und Fehler nachzuverfolgen, können Berichte zur Effizienz der Entwickler sowie zur Eliminierung der Fehler erstellen.
- Marketingorganisationen können Quick Sight in Adobe Analytics integrieren, um konsolidierte Dashboards zur Visualisierung ihrer Online- und Web-Marketingdaten zu erstellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Datenquelle und einen Datensatz zu erstellen, indem Sie eine Verbindung zu den Quellen einrichten, die über Software-as-a-Service (SaaS) verfügbar sind. In diesem Verfahren verwenden wir GitHub als Beispiel eine Verbindung zu. Andere SaaS-Datenquellen gehen genauso vor, obwohl die Bildschirmbereiche – vor allem die SaaS-Bildschirme – möglicherweise anders aussehen.

So erstellen Sie eine Datenquelle und einen Datensatz, indem Sie eine Verbindung zu Quellen über SaaS herstellen

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Datenseite Erstellen und dann Neuer Datensatz aus.
3. Wählen Sie das Symbol, das die SaaS-Quelle darstellt, die Sie verwenden möchten. Sie könnten beispielsweise Adobe Analytics oder wählen GitHub.

Bei Quellen, die OAuth verwenden, leitet Sie der Konnektor auf die SaaS-Website weiter, um die Verbindung zu genehmigen, bevor Sie die Datenquelle erstellen können.

4. Wählen Sie einen Namen für die Datenquelle aus und geben Sie diesen ein. Wenn es weitere Bildschirmabfragen gibt, geben Sie die entsprechenden Informationen ein. Wählen Sie dann Create data source (Datenquelle erstellen).
5. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie Ihre Anmeldeinformationen auf der SaaS-Anmeldeseite ein.
6. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, autorisieren Sie die Verbindung zwischen Ihrer SaaS-Datenquelle und Quick Sight.

   Das folgende Beispiel zeigt die Autorisierung für Quick Sight, auf das GitHub Konto für die Quick Sight-Dokumentation zuzugreifen.

   > **Note**
   >
   > Die Quick Sight-Dokumentation ist jetzt auf verfügbar GitHub. Wenn Sie Änderungen an diesem Benutzerhandbuch vornehmen möchten, können Sie GitHub es direkt bearbeiten.

   (Optional) Wenn Ihr SaaS-Konto Teil eines Unternehmenskontos ist, werden Sie möglicherweise aufgefordert, im Rahmen der Autorisierung von Quick Sight den Zugriff auf die Organisation anzufordern. Wenn Sie dies tun möchten, folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem SaaS-Bildschirm und wählen Sie dann, ob Sie Quick Sight autorisieren möchten.
7. Nachdem die Autorisierung abgeschlossen ist, wählen Sie eine Tabelle oder ein Objekt, mit dem die Verbindung hergestellt werden soll. Wählen Sie anschließend Select aus.
8. Wählen Sie auf dem Bildschirm Datensatzerstellung beenden eine der folgenden Optionen aus:

   - Um die Datenquelle und den Datensatz zu speichern, wählen Sie Daten bearbeiten/Vorschau erstellen aus. Klicken Sie dann in der oberen Menüleiste auf Save (Speichern).
   - Wählen Sie Visualisieren aus, wenn Sie mit den nicht vorbereiteten Daten einen Datensatz erstellen und die Daten im Ist-Zustand für eine Analyse verwenden möchten. Diese Option speichert die Datenquelle und den Datensatz automatisch.

     Sie können auch Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorschau erstellen) verwenden, um die Daten aufzubereiten, bevor Sie eine Analyse erstellen. Dadurch wird die Seite zur

Datenvorbereitung geöffnet. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.

Die folgenden Einschränkungen gelten:

- Die SaaS-Quelle muss REST-API-Operationen unterstützen, damit Quick Sight eine Verbindung zu ihr herstellen kann.
- Wenn Sie eine Verbindung zu Jira herstellen, muss die URL eine öffentliche Adresse sein.
- Wählen Sie Daten bearbeiten/vorab anzeigen aus, wenn Sie nicht genügend SPICE-Kapazitäten haben. Auf der Datenvorbereitungsseite können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern, oder Filter anwenden, durch die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen reduziert wird. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.

Erstellen eines Datensatzes aus Salesforce

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz zu erstellen, indem Sie eine Verbindung zu Salesforce herstellen und einen Bericht oder ein Objekt zur Datenbereitstellung auswählen.

So erstellen Sie mit Salesforce einen Datensatz aus einem Bericht oder Objekt

1. Prüfen Sie die Kontingente für Datenquellen, um sicherzustellen, dass Ihr Zielbericht oder -objekt die Datenquellenkontingente nicht überschreitet.
2. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Daten aus.
3. Wählen Sie auf der Datenseite Erstellen und dann Neuer Datensatz aus.
4. Wählen Sie das Salesforce-Symbol.
5. Geben Sie einen Namen für die Datenquelle ein und wählen Sie Create data source (Datenquelle erstellen) aus.
6. Geben Sie auf der Anmeldeseite von Salesforce Ihre Anmeldeinformationen ein.
7. Wählen Sie für Data elements: contain your data die Option Select aus und klicken Sie auf REPORT oder OBJECT.

> **Note**
>
> Verbundene Berichte werden nicht als Quick Sight-Datenquellen unterstützt.

8. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung zu öffnen. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.
   - Wählen Sie ansonsten einen Bericht oder ein Objekt aus und klicken Sie auf Select.

9. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Wählen Sie Visualisieren aus, wenn Sie mit den nicht vorbereiteten Daten einen Datensatz erstellen und die Daten im Ist-Zustand für eine Analyse verwenden möchten.

     > **Note**
     >
     > Wählen Sie Daten bearbeiten/vorab anzeigen aus, wenn Sie nicht genügend SPICE-Kapazitäten haben. Bei der Datenvorbereitung können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern, oder Filter anwenden, durch die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen reduziert wird. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.

   - Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung für den ausgewählten Bericht oder das ausgewählte Objekt zu starten. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.

> **Note**
>
> Der Salesforce-Connector wird in eingebetteten Konsolenbereitstellungen, in denen sich Benutzer über die Namespace-Isolierung authentifizieren, nicht unterstützt. Der OAuth Authentifizierungsablauf erfordert direkten Zugriff auf die Amazon Quick Sight-Konsole, um den Anmeldevorgang abzuschließen.

Trino mit Amazon Quick Sight verwenden

Trino ist eine Abfrage-Engine für massiv parallele Verarbeitung (Massively Parallel Processing, MPP), die für die schnelle Abfrage von Data Lakes mit Petabytes an Daten entwickelt wurde. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eine Verbindung von Amazon Quick Sight zu Trino herstellen. Der

gesamte Verkehr zwischen Amazon Quick Sight und Trino wird durch SSL aktiviert. Amazon Quick Sight unterstützt die grundlegende Authentifizierung mit Benutzernamen und Passwort für Trino.

Erstellen einer Datenquellenverbindung für Trino

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Daten aus. Wählen Sie Erstellen und dann Neuer Datensatz aus.
2. Wählen Sie die Trino-Datenquellenkarte aus.
3. Geben Sie für Datenquellenname einen beschreibenden Namen für Ihre Trino-Datenquellenverbindung ein. Da Sie über eine Verbindung zu Trino viele Datensätze erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.
4. Wählen Sie unter Verbindungstyp den Netzwerktyp aus, den Sie verwenden. Wählen Sie öffentliches Netzwerk, wenn Ihre Daten öffentlich zugänglich sind. Wählen Sie VPC, wenn sich Ihre Daten innerhalb einer VPC befinden. Informationen zur Konfiguration einer VPC-Verbindung in Amazon Quick Sight finden Sie unter Konfiguration der VPC-Verbindung in Amazon Quick Sight.
5. Geben Sie für Datenbankserver den in Ihren Trino-Verbindungsdetails angegebenen Hostnamen ein.
6. Geben Sie als Katalog den in Ihren Trino-Verbindungsdetails angegebenen Katalog ein.
7. Geben Sie als Port den in Ihren Trino-Verbindungsdetails angegebenen Port ein.
8. Geben Sie für Benutzername und Passwort Ihre Trino-Anmeldeinformationen für die Verbindung ein.
9. Um zu überprüfen, ob die Verbindung funktioniert, wählen Sie Verbindung überprüfen.
10. Um den Vorgang abzuschließen und die Datenquelle zu erstellen, wählen Sie Datenquelle erstellen.

Hinzufügen eines neuen Amazon Quick Sight-Datensatzes für Trino

Nachdem Sie den Prozess zur Erstellung der Datenquelle für Trino durchlaufen haben, können Sie Trino-Datensätze erstellen, die Sie für die Analyse verwenden können. Sie können neue Datensätze aus einer neuen oder einer vorhandenen Trino-Datenquelle erstellen. Wenn Sie eine neue Datenquelle erstellen, leitet Sie Amazon Quick Sight sofort zur Erstellung eines Datensatzes weiter. Dies ist Schritt 3 unten. Wenn Sie eine vorhandene Datenquelle verwenden, um einen neuen Datensatz zu erstellen, beginnen Sie mit Schritt 1 unten.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datensatz mithilfe einer Trino-Datenquelle zu erstellen.

1. Wählen Sie auf der Startseite Daten aus. Wählen Sie Erstellen und dann Neuer Datensatz.
2. Wählen Sie die Trino-Datenquelle aus, die Sie erstellt haben.
3. Klicken Sie auf Create data set.
4. Um die Tabelle anzugeben, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten, wählen Sie ein Schema aus. Wenn Sie kein Schema wählen möchten, können Sie auch Ihre eigene SQL-Anweisung verwenden.
5. Um die Tabelle anzugeben, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten, wählen Sie zunächst das Schema aus, das Sie verwenden möchten. Wählen Sie für Tabellen die Tabelle aus, die Sie verwenden möchten. Wenn Sie lieber Ihre eigene SQL-Anweisung verwenden möchten, wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden aus.
6. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
7. (Optional) Führen Sie die folgenden Schritte aus, um weitere Daten hinzuzufügen:
8. Wählen Sie oben rechts Daten hinzufügen aus.
9. Um eine Verbindung zu anderen Daten herzustellen, wählen Sie Datenquelle wechseln und wählen Sie einen anderen Datensatz aus.
10. Folgen Sie den Aufforderungen, um das Hinzufügen von Daten abzuschließen.
11. Nachdem Sie demselben Datensatz neue Daten hinzugefügt haben, wählen Sie Konfigurieren Sie diese Verbindung (die beiden roten Punkte). Richten Sie für jede weitere Tabelle eine Verknüpfung ein.
12. Wenn Sie Kalkulationsfelder hinzufügen möchten, wählen Sie Kalkulationsfeld hinzufügen aus.
13. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für alle Felder, die Sie auslassen möchten.
14. Aktualisieren Sie alle Datentypen, die Sie ändern möchten.
15. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

> **Note**
>
> Die Konnektivität zwischen Quick Sight und Trino wurde mit Trino Version 410 validiert.

Erstellen eines Datensatzes mit einer lokalen Textdatei

Zum Erstellen eines Datensatzes aus einer lokalen Textdatei-Datenquelle identifizieren Sie den Speicherort der Datei und laden diese hoch. Die Dateidaten werden im Rahmen der Datensatz-Erstellung automatisch in SPICE importiert.

So erstellen Sie einen Datensatz auf der Grundlage einer lokalen Textdatei

1. Prüfen Sie die Kontingente für Datenquellen, um sicherzustellen, dass Ihr Zieldateisatz die Datenquellenkontingente nicht überschreitet.

   Zu den unterstützten Dateitypen gehören csv,- .tsv,- .json,- .clf- oder .elf-Dateien.
2. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Daten aus.
3. Wählen Sie Erstellen und dann Neuer Datensatz.
4. Wählen Sie Upload a file (Eine Datei hochladen).
5. Navigieren Sie im Feld Open zu einer Datei, wählen Sie diese aus und klicken Sie dann auf Open.

   Eine Datei muss 1 GB oder weniger groß sein, um auf Quick Sight hochgeladen zu werden.
6. Um die Daten vor dem Erstellen des Datensatzes vorzubereiten, wählen Sie Daten bearbeiten/Vorschau erstellen aus. Klicken Sie andernfalls auf Visualize, um eine Analyse der nicht geänderten Daten zu erstellen.

   Wenn Sie sich für Ersteres entscheiden, können Sie im Rahmen der Datenvorbereitung einen Datensatz-Namen festlegen. Wenn Sie sich für Letzteres entscheiden, wird ein Datensatz erstellt, das den Namen der Quelldatei erhält. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereiten von Daten in Amazon Quick Sight.

Verwenden von Amazon Timestream Timestream-Daten mit Amazon Quick Sight

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie mit Amazon Quick Sight eine Verbindung zu Ihren Amazon Timestream Timestream-Daten herstellen können. Einen kurzen Überblick finden Sie im QuickSight Video-Tutorial Erste Schritte mit Amazon Timestream und Amazon unter YouTube.

Erstellen einer neuen Amazon Quick Sight-Datenquellenverbindung für eine Timestream-Datenbank

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie von Amazon Quick Sight aus eine Verbindung zu Amazon Timestream herstellen können.

Bevor Sie fortfahren können, muss Amazon Quick Sight autorisiert sein, eine Verbindung zu Amazon Timestream herzustellen. Wenn Verbindungen nicht aktiviert sind, erhalten Sie eine Fehlermeldung, wenn Sie versuchen, eine Verbindung herzustellen. Ein Quick Sight-Administrator kann Verbindungen zu AWS Ressourcen autorisieren. Um zu autorisieren, öffnen Sie das Menü,

indem Sie oben rechts auf Ihr Profilsymbol klicken. Wählen Sie „Verwalten“ QuickSight, „Sicherheit und Berechtigungen“, „Hinzufügen“ oder „Entfernen“. Aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen für Amazon Timestream und wählen Sie dann zur Bestätigung Aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration des Amazon Quick Sight-Zugriffs auf AWS Datenquellen.

So stellen Sie eine Verbindung zu Amazon Timestream her

1. Beginnen Sie mit der Erstellung eines neuen Datensatzes. Wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Daten aus.
2. Wählen Sie „Erstellen“ und dann „Neuer Datensatz“.
3. Wählen Sie die Timestream-Datenquellenkarte aus.
4. Geben Sie für Datenquellenname einen beschreibenden Namen für Ihre Timestream-Datenquellenverbindung ein, zum Beispiel `US Timestream Data`. Da Sie über eine Verbindung zu Timestream viele Datensätze erstellen können, empfiehlt es sich, den Namen einfach zu halten.
5. Wählen Sie Verbindung validieren, um zu überprüfen, ob Sie erfolgreich eine Verbindung zum Timestream herstellen können.
6. Wählen Sie Datenquelle erstellen, um fortzufahren.
7. Wählen Sie für Datenbank die Option Auswählen aus, um die Liste der verfügbaren Optionen anzuzeigen.
8. Wählen Sie diejenige aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie dann auf Auswählen, um fortzufahren.
9. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Um Ihre Daten in die In-Memory-Engine von Quick Sight (genanntSPICE) zu importieren, wählen Sie Import nach SPICE für schnellere Analysen.
   - Damit Quick Sight jedes Mal, wenn Sie den Datensatz aktualisieren oder die Analyse oder das Dashboard verwenden, eine Abfrage Ihrer Daten ausführen kann, wählen Sie Ihre Daten direkt abfragen.

   Wenn Sie die automatische Aktualisierung auf einem veröffentlichten Dashboard, das Timestream-Daten verwendet, aktivieren möchten, muss der Timestream-Datensatz eine direkte Abfrage verwenden.
10. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau und dann Speichern, um Ihren Datensatz zu speichern und zu schließen.

11. Wiederholen Sie diese Schritte für die Anzahl gleichzeitiger Direktverbindungen zu Timestream, die Sie in einem Datensatz öffnen möchten. Nehmen wir zum Beispiel an, Sie möchten vier Tabellen in einem Quick Sight-Datensatz verwenden. Derzeit stellen Quick Sight-Datasets jeweils nur eine Verbindung zu einer Tabelle aus einer Timestream-Datenquelle her. Um vier Tabellen in demselben Datensatz zu verwenden, müssen Sie in Quick Sight vier Datenquellenverbindungen hinzufügen.

Verwalten von Berechtigungen für Timestream-Daten

Das folgende Verfahren beschreibt, wie Sie Berechtigungen anzeigen, hinzufügen und widerrufen, um den Zugriff auf dieselbe Timestream-Datenquelle zu ermöglichen. Die Personen, die Sie hinzufügen, müssen aktive Benutzer in Quick Sight sein, bevor Sie sie hinzufügen können.

So bearbeiten Sie Berechtigungen für einen Datensatz

1. Wählen Sie links Daten aus und scrollen Sie dann nach unten, um den Datensatz für Ihre Timestream-Verbindung zu finden. Ein Beispiel könnte `US Timestream Data` sein.
2. Wählen Sie den Timestream-Datensatz aus, um ihn zu öffnen.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Detailseite des Datensatzes den Tab Berechtigungen aus.

   Es wird eine Liste mit den aktuellen Berechtigungen angezeigt.
4. Um Berechtigungen hinzuzufügen, wählen Sie Benutzer und Gruppen hinzufügen und gehen Sie dann wie folgt vor:

   a. Fügen Sie Benutzer oder Gruppen hinzu, damit sie denselben Datensatz verwenden können.

   b. Wenn Sie alle Personen hinzugefügt haben, die Sie hinzufügen möchten, wählen Sie die Berechtigungen aus, die Sie ihnen zuweisen möchten.
5. (Optional) Um die Berechtigungen zu bearbeiten, können Sie Betrachter oder Eigentümer wählen.

   - Wählen Sie Betrachter, um Lesezugriff zu gewähren.
   - Wählen Sie Besitzer, um diesem Benutzer zu erlauben, diese Quick Sight-Datenquelle zu bearbeiten, zu teilen oder zu löschen.
6. (Optional) Um Berechtigungen zu widerrufen, wählen Sie Zugriff widerrufen. Nachdem Sie den Zugriff einer Person widerrufen haben, kann diese Person den Datensatz nicht mehr erstellen, bearbeiten, teilen oder löschen.

7. Wählen Sie Close (Schließen), wenn Sie damit fertig sind.

Einen neuen Quick Sight-Datensatz für Timestream hinzufügen

Sobald Sie über eine bestehende Datenquellenverbindung für Timestream-Daten verfügen, können Sie Timestream-Datensätze erstellen, die Sie für die Analyse verwenden können.

Derzeit können Sie eine Timestream-Verbindung nur für eine einzelne Tabelle in einem Datensatz verwenden. Um Daten aus mehreren Timestream-Tabellen zu einem einzigen Datensatz hinzuzufügen, erstellen Sie für jede Tabelle eine zusätzliche Quick Sight-Datenquellenverbindung.

So erstellen Sie einen Datensatz mit Amazon Timestream

1. Wählen Sie links Daten aus und scrollen Sie dann nach unten, um die Datenquellenkarte für Ihre Timestream-Verbindung zu finden. Wenn Sie über viele Datenquellen verfügen, können Sie die Suchleiste oben auf der Seite verwenden, um Ihre Datenquelle mit einer teilweisen Übereinstimmung des Namens zu finden.
2. Wählen Sie die Timestream-Datenquellenkarte und dann Datensatz erstellen aus.
3. Wählen Sie für Datenbank die Option Auswählen aus, um eine Liste der verfügbaren Datenbanken anzuzeigen, und wählen Sie die Datenbank aus, die Sie verwenden möchten.
4. Wählen Sie für Tabellen die Tabelle aus, die Sie verwenden möchten.
5. Wählen Sie Bearbeiten/Vorschau aus.
6. (Optional) Führen Sie die folgenden Schritte aus, um weitere Daten hinzuzufügen:

    a. Wählen Sie oben rechts Daten hinzufügen aus.

    b. Um eine Verbindung zu anderen Daten herzustellen, wählen Sie Datenquelle wechseln und wählen Sie einen anderen Datensatz aus.

    c. Folgen Sie den Anweisungen der Benutzeroberfläche, um das Hinzufügen von Daten abzuschließen.

    d. Nachdem Sie demselben Datensatz neue Daten hinzugefügt haben, wählen Sie Diese Verknüpfung konfigurieren (die beiden roten Punkte) aus. Richten Sie für jede weitere Tabelle eine Verknüpfung ein.

    e. Wenn Sie Kalkulationsfelder hinzufügen möchten, wählen Sie Kalkulationsfeld hinzufügen aus.

    f. Um ein Modell aus SageMaker KI hinzuzufügen, wählen Sie „Erweitern mit“. SageMaker Diese Option ist nur in der Amazon Quick Enterprise Edition verfügbar.

g. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen für alle Felder, die Sie auslassen möchten.

h. Aktualisieren Sie alle Datentypen, die Sie ändern möchten.

7. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern, um den Datensatz zu speichern und zu schließen.

Hinzufügen von Timestream-Daten zu einer Analyse

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie einen Amazon Timestream Timestream-Datensatz zu einer Quick Sight-Analyse hinzufügen. Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie einen bestehenden Datensatz haben, der die Timestream-Daten enthält, die Sie verwenden möchten.

So fügen Sie Amazon-Timestream-Daten zu einer Analyse hinzu

1. Wählen Sie links Analysen aus.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie auf der rechten Seite Neue Analyse aus.
   - Um eine bestehende Analyse zu erweitern, öffnen Sie die Analyse, die Sie bearbeiten möchten.
     - Wählen Sie das Stiftsymbol oben links.
     - Wählen Sie Datensatz hinzufügen.
3. Wählen Sie den Timestream-Datensatz aus, den Sie hinzufügen möchten.

Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Analysen.

Kontingente für Datenquellen

Datenquellen, die Sie mit Amazon Quick Sight verwenden, müssen den folgenden Kontingenten entsprechen.

Themen

- SPICE-Kontingente für importierte Daten
- Kontingente für direkte SQL-Abfragen

SPICE-Kontingente für importierte Daten

Wenn Sie einen neuen Datensatz in Amazon Quick Sight erstellen, SPICEbegrenzt dies die Anzahl der Zeilen, die Sie einem Datensatz hinzufügen können. Sie können Daten aus einer Abfrage oder aus einer Datei in SPICE einlesen. Jede Datei kann bis zu 2 000 Spalten enthalten. Jeder Spaltenname kann bis zu 127 Unicode-Zeichen enthalten. Jedes Feld kann bis zu 2.047 Unicode-Zeichen enthalten. Wenn Sie die neue Datenaufbereitungserfahrung verwenden, um Ihren SPICE-Datensatz zu erstellen, kann jedes Feld bis zu 65.534 Unicode-Zeichen enthalten.

Um eine Teilmenge von Daten aus einer größeren Menge abzurufen, können Sie die Auswahl von Spalten aufheben oder Filter anwenden, um die Größe der Daten zu reduzieren. Wenn Sie aus Amazon S3 importieren, kann jedes Manifest bis zu 1 000 Dateien angeben.

Kontingente für SPICE lauten wie folgt:

- 2.047 Unicode-Zeichen für jedes Feld. (65.534 Unicode-Zeichen mit neuer Erfahrung in der Datenaufbereitung)
- 127 Unicode-Zeichen für jeden Spaltennamen
- 2 000 Spalten für jede Datei
- 1 000 Dateien für jedes Manifest
- Für die Standard Edition 25 Millionen (25 000 000) Zeilen oder 25 GB für jeden Datensatz
- Für die Enterprise Edition 2 Milliarden (2.000.000.000) Zeilen oder 2 TB für jeden Datensatz

Alle Kontingente gelten auch für SPICE-Datensätze mit Sicherheit auf Zeilenebene.

In seltenen Fällen, wenn Sie große Zeilen in SPICE einlesen, können Sie das Kontingent für Gigabytes pro Datensatz erreichen, bevor Sie das Kontingent für Zeilen erreichen. Die Größe basiert auf der SPICE-Kapazität, die die Daten nach der Aufnahme in SPICE belegen.

Kontingente für direkte SQL-Abfragen

Wenn Sie keine Daten in SPICE importieren, gelten unterschiedliche Kontingente für den Platz und Zeitbedarf. Bei Vorgängen wie dem Verbinden, dem Abrufen von Daten für einen Datensatz und dem Erzeugen von Visuals können Timeouts auftreten. In einigen Fällen handelt es sich um Timeout-Kontingente, die von der Quelldatenbank-Engine festgelegt werden. In anderen Fällen, z. B. bei der Visualisierung, generiert Amazon Quick Sight nach 2 Minuten ein Timeout.

Allerdings reagieren nicht alle Datenbanktreiber auf den zweiminütigen Timeout, z. B. Amazon Redshift. In diesen Fällen läuft die Abfrage so lange, wie es dauert, bis die Antwort zurückgegeben wird, was zu lang laufenden Abfragen in Ihrer Datenbank führen kann. In diesem Fall können Sie die Abfrage vom Datenbankserver abbrechen, um Datenbankressourcen freizugeben. Befolgen Sie die Anweisungen für Ihren Datenbankserver, um dies zu tun. Weitere Informationen zum Stornieren von Abfragen in Amazon Redshift finden Sie beispielsweise unter Stornieren einer Abfrage in Amazon Redshift und Implementieren des Workload-Managements in Amazon Redshift im Amazon-Redshift-Datenbank-Entwicklerhandbuch.

Jede Ergebnismenge einer direkten Abfrage kann bis zu 2 000 Spalten enthalten. Jeder Spaltenname kann bis zu 127 Unicode-Zeichen enthalten. Wenn Sie Daten aus einer größeren Tabelle abrufen möchten, können Sie verschiedene Methoden verwenden, um die Größe der Daten zu reduzieren. Sie können bestimmte Spalten abwählen oder Filter anwenden. In einer SQL-Abfrage können Sie auch Prädikate wie `WHERE` und `HAVING` verwenden. Wenn Ihre Visuals während einer direkten Abfrage einen Timeout haben, können Sie Ihre Abfrage vereinfachen, um die Ausführungszeit zu optimieren, oder Sie können die Daten in SPICE importieren.

Kontingente für Abfragen lauten wie folgt:

- 127 Unicode-Zeichen für jeden Spaltennamen.
- 2 000 Spalten für jeden Datensatz.
- 2-Minuten-Kontingent für die Erstellung eines Bildes oder eine optionale Datensatzprobe.
- Es gelten Timeout-Quoten für die Datenquelle (variiert je nach Datenbank-Engines).

Unterstützte Datentypen und Werte

Amazon Quick Sight unterstützt derzeit die folgenden primitiven Datentypen: `Date`, `Decimal`, `Integer`, und `String`. Die folgenden Datentypen werden in SPICE unterstützt: `Date`, `Decimal-fixed`, `Decimal-float`, `Integer` und `String`. Quick Sight akzeptiert boolesche Werte, indem es sie zu ganzen Zahlen hochstuft. Es kann auch Geodatentypen ableiten. Raumbezogene Datentypen verwenden Metadaten, um den physischen Datentyp zu interpretieren. Breiten- und Längengrade sind numerische Daten. Alle anderen raumbezogenen Kategorien sind Zeichenfolgen.

Stellen Sie sicher, dass alle von Ihnen als Datenquelle verwendeten Tabellen oder Dateien nur Felder enthalten, die implizit in diese Datentypen konvertiert werden können. Amazon Quick Sight überspringt alle Felder oder Spalten, die nicht konvertiert werden können. Wenn Sie die

Fehlermeldung „Felder wurden übersprungen, weil sie nicht unterstützte Datentypen verwenden“ erhalten, ändern Sie Ihre Abfrage oder Tabelle, um nicht unterstützte Datentypen zu entfernen oder neu zu formulieren.

Zeichenfolge- und Textdaten

Felder oder Spalten, die Zeichen enthalten, werden Zeichenfolgen genannt. Ein Feld mit dem Datentyp `STRING` kann anfänglich fast jeden Datentyp enthalten. Beispiele hierfür sind Namen, Beschreibungen, Telefonnummern, Kontonummern, JSON-Daten, Städte, Postleitzahlen, Daten und Zahlen, die zur Berechnung verwendet werden können. Diese Typen werden manchmal im allgemeinen Sinne als Textdaten bezeichnet, nicht jedoch im technischen Sinne. Quick Sight unterstützt keine binären und zeichengroßen Objekte (BLOBs) in Datensatzspalten. In der Quick Sight-Dokumentation bedeutet der Begriff „Text“ immer „Zeichenkettendaten“.

Wenn Sie die Daten zum ersten Mal abfragen oder importieren, versucht Quick Sight, die identifizierten Daten als andere Typen zu interpretieren, beispielsweise Datumsangaben und Zahlen. Es empfiehlt sich, zu überprüfen, ob die Ihren Feldern oder Spalten zugewiesenen Datentypen korrekt sind.

Für jedes Zeichenkettenfeld in importierten Daten verwendet Quick Sight eine Feldlänge von 8 Byte zuzüglich der UTF-8-kodierten Zeichenlänge. Amazon Quick Sight unterstützt UTF-8-Dateikodierung, aber nicht UTF-8 (mit BOM).

Datums- und Uhrzeit-Daten

Felder mit dem Datentyp `Date` enthalten auch Zeitdaten und werden auch als `Datetime`-Felder bezeichnet. Quick Sight unterstützt Datums- und Uhrzeitangaben, die unterstützte Datumsformate verwenden.

Quick Sight verwendet die UTC-Zeit zum Abfragen, Filtern und Anzeigen von Datumsdaten. Wenn Datumsdaten keine Zeitzone angeben, geht Quick Sight von UTC-Werten aus. Wenn Datumsdaten eine Zeitzone angeben, konvertiert Quick Sight sie so, dass sie in UTC-Zeit angezeigt werden. Beispielsweise **`2015-11-01T03:00:00-08:00`** wird ein Datumsfeld mit einem Zeitzonen-Offset wie in UTC konvertiert und in Amazon Quick Sight als angezeigt**`2015-11-01T15:30:00`**.

Für jedes `DATE` Feld in importierten Daten verwendet Quick Sight eine Feldlänge von 8 Byte. Quick Sight unterstützt die UTF-8-Dateikodierung, aber nicht UTF-8 (mit BOM).

Numerische Daten

Numerische Daten umfassen ganze Zahlen und Dezimalzahlen. Ganzzahlen mit dem Datentyp `INT` sind negative oder positive Zahlen, die keine Nachkommastelle haben. Quick Sight unterscheidet nicht zwischen großen und kleinen Ganzzahlen. Ganzzahlen über einem Wert von `9007199254740991` oder `2^53 - 1` werden in einem Bildmaterial möglicherweise nicht genau oder korrekt angezeigt.

Dezimalzahlen mit dem Datentyp `Decimal` sind negative oder positive Zahlen, die mindestens eine Vorkommastelle oder Nachkommastelle enthalten. Wenn Sie den Direktabfragemodus wählen, werden alle nicht-ganzzahligen Dezimaltypen als `Decimal` markiert, und die zugrunde liegende Engine behandelt die Genauigkeit des Datenpunkts auf der Grundlage der von der Datenquelle unterstützten Verhaltensweisen. Weitere Informationen zu den unterstützten Datenquellentypen finden Sie unter Unterstützte Datentypen und Werte.

Wenn Sie Ihren Datensatz in speichern, können Sie wählenSPICE, ob Sie Ihre Dezimalwerte als Dezimalwerte `fixed` oder `float` Dezimaltypen speichern möchten. `Decimal-fixed`Datentypen verwenden das Format decimal (`18,4`), das insgesamt 18 Ziffern und bis zu 4 Stellen nach dem Dezimaltrennzeichen zulässt. `Decimal-fixed`Datentypen sind eine gute Wahl, um exakte mathematische Operationen durchzuführen, aber Quick Sight rundet den Wert auf die nächste zehntausendste Stelle ab, wenn der Wert aufgenommen wird. SPICE

`Decimal-float`-Datentypen bieten eine Genauigkeit von etwa 16 signifikanten Ziffern für einen Wert. Die signifikanten Ziffern können sich auf beiden Seiten des Dezimalpunkts befinden, um Zahlen mit vielen Dezimalstellen und höhere Zahlen gleichzeitig zu unterstützen. Beispielsweise unterstützt der `Decimal-float`-Datentyp die Zahl `12345.1234567890` oder die Zahl `1234567890.12345`. Wenn Sie mit sehr kleinen Zahlen arbeiten, die in der Nähe von `0` liegen, unterstützt der Datentyp `Decimal-float` bis zu 15 Stellen rechts vom Dezimalpunkt, zum Beispiel `0.123451234512345`. Der maximale Wert, den dieser Datentyp unterstützt, ist `1.8 * 10^308`, um die Wahrscheinlichkeit eines Überlauffehlers bei Ihrem Datensatz zu minimieren.

Der `Decimal-float`-Datentyp ist ungenau und einige Werte werden als Näherungswerte und nicht als realer Wert gespeichert. Dies kann zu leichten Abweichungen beim Speichern und Zurückgeben bestimmter Werte führen. Die folgenden Überlegungen gelten für den `Decimal-float`-Datentyp.

- Wenn der Datensatz, den Sie verwenden, aus einer Amazon-S3-Datenquelle stammt, weist SPICE allen numerischen Dezimalwerten den Dezimaltyp `Decimal-float` zu.
- Wenn der Datensatz, den Sie verwenden, aus einer Datenbank stammt, verwendet SPICE den Dezimaltyp, dem der Wert in der Datenbank zugewiesen ist. Wenn dem Wert in der Datenbank

beispielsweise ein numerischer Festkommawert zugewiesen wird, ist der Wert in SPICE vom Typ `Decimal-fixed`.

Bei vorhandenen SPICE-Datensätzen, die Felder enthalten, die in den `Decimal-float`-Datentyp konvertiert werden können, wird auf der Seite Datensatz bearbeiten ein Pop-up angezeigt. Um Felder eines vorhandenen Datensatzes in den `Decimal-float`-Datentyp zu konvertieren, wählen Sie FELDER AKTUALISIEREN. Wenn Sie sich nicht anmelden möchten, wählen Sie FELDER NICHT AKTUALISIEREN. Das Popup-Fenster Felder aktualisieren erscheint jedes Mal, wenn Sie die Seite Datensatz bearbeiten öffnen, bis der Datensatz gespeichert und veröffentlicht ist.

Unterstützte Datentypen aus anderen externen Datenquellen

In der folgenden Tabelle sind Datentypen aufgeführt, die bei der Verwendung der folgenden Datenquellen mit Amazon Quick Sight unterstützt werden.

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
Amazon Athena, Presto, Starburst, Trino	• bigint • Dezimalwert • double • Ganzzahl • real • smallint • tinyint	• char • varchar	• date • timestamp	• boolean
Amazon Aurora, MariaDB und MySQL	• bigint •	• char •	• date •	

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
	Dezimalwert • double • int • integer • mediumint • numeric • smallint • tinyint	enum • set • Text • varchar	datetime • timestamp • Jahr	
OpenSearch Amazon-Dienst	• Byte • Ganzzahl • long • float • double	• Zeichenfolge (Feldtyp „Schlüsselwort-Zeichenfolge“ in OpenSearch Service) • ip	• Zeitstempel	• boolean • Binary

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
Oracle	• bigint • Dezimalwert • Dezimalwert • int • money • numeric • real • smallint • smallmoney • tinyint	• char • nchar • nvarchar • Text • varchar	• date • datetime • datetime2 • datetimeoffset • smalldatetime	Bit

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
PostgreSQL	• bigint • Dezimalwert • double • Ganzzahl • numeric • Genauigkeit • real • smallint	• char • Zeichen • Text • varchar • variierende Zeichen	• date • timestamp	• boolean
Apache Spark	• bigint • Dezimalwert • double • Ganzzahl • real • smallint • tinyint	• varchar	• date • timestamp	• boolean

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
Snowflake	• bigint • byteint • Dezimalwert • double • doubleprecision • float • float4 • float8 • int • Ganzzahl • Zahl • numeric • real • smallint • tinyint	• char • Zeichen • string • Text • varchar	• date • datetime • variieren • timestamp • timestamp_*	• boolesch

Datenbank-Engine oder -Quelle	Numerische Datentypen	Zeichenfolgen-Datentypen	Daten vom Typ Datum/Uhrzeit	Boolesche Datentypen
Microsoft SQL Server	• bigint • Bit • Dezimalwert • int • money • numeric • real • smallint • smallmoney • tinyint	• char • nchar • nvarchar • Text • varchar	• date • datetime • datetime2 • smalldatetime	• Bit

Unterstützte Datumsformate

Amazon Quick Sight unterstützt die in diesem Abschnitt beschriebenen Datums- und Uhrzeitformate. Bevor Sie Daten zu Amazon Quick Sight hinzufügen, überprüfen Sie, ob Ihr Datumsformat kompatibel ist. Wenn Sie ein nicht unterstütztes Format verwenden müssen, siehe Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben.

Die unterstützten Formate variieren je nach Datenquellentyp wie folgt:

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
Datei-Uploads		

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
Amazon-S3-Quellen Athena Salesforce	Sowohl 24-Stunden-Uhren als auch 12-Stunden-Uhren	Die unterstützten Datums- und Uhrzeitformate sind in der Joda-API-Dokumentation beschrieben. Eine vollständige Liste der Joda-Datumsformate finden Sie unter Kurs DateTimeFormat auf der Joda-Website. Für Datensätze, die im Speicher (SPICE) gespeichert sind, unterstützt Amazon Quick Sight Daten im folgenden Bereich: `Jan 1, 0001 00:00:00 UTC` bis`Dec 31, 9999, 23:59:59 UTC` .

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
Quellen für relationale Datenbanken	Nur 24-Stunden-Uhr	Die folgenden Daten- und Zeitformate: 1. `dd/MM/yyyy HH:mm:ss` , beispielsweise 31/12/2016 15:30:00. 2. `dd/MM/yyyy` , beispielsweise 31/12/2016. 3. `dd/MMM/yyyy HH:mm:ss` , zum Beispiel 31/Dec/2016 15:30:00. 4. `dd/MMM/yyyy` , zum Beispiel 31/Dec/2016. 5. `dd-MMM-yyyy HH:mm:ss` , zum Beispiel 31-Dec-2016 15:30:00. 6. `dd-MMM-yyyy` , zum Beispiel 31-Dec-2016. 7. `dd-MM-yyyy HH:mm:ss` , beispielsweise 31-12-2016 15:30:00. 8. `dd-MM-yyyy` , beispielsweise 31-12-2016. 9. `MM/dd/yyyy HH:mm:ss` , beispielsweise 12/31/2016 15:30:00. 10. `MM/dd/yyyy` , beispielsweise 12/31/2016. 11. `MM-dd-yyyy HH:mm:ss` , beispielsweise 12-31-2016 15:30:00. 12. `MM-dd-yyyy` , beispielsweise 12-31-2016. 13. `MMM/dd/yyyy HH:mm:ss` , zum Beispiel 31.12.2016 15:30:00. 14.

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
		`MMM/dd/yyyy` , zum Beispiel 31.12.2016. 15. `MMM-dd-yyyy HH:mm:ss` , zum Beispiel 31.12.2016 15:30:00. 16. `MMM-dd-yyyy` , zum Beispiel 31.12.2016. 17. `yyyy/MM/dd HH:mm:ss` , beispielsweise 2016/12/31 15:30:00. 18. `yyyy/MM/dd` , beispielsweise 2016/12/31. 19. `yyyy/MMM/dd HH:mm:ss` , zum Beispiel 2016/Dec/31 15:30:00. 20. `yyyy/MMM/dd` , zum Beispiel 2016/Dec/31. 21. `yyyy-MM-dd HH:mm:ss` , beispielsweise 2016-12-31 15:30:00. 22. `yyyy-MM-dd` , beispielsweise 2016-12-31. 23. `yyyy-MMM-dd HH:mm:ss` , zum Beispiel 2016-Dec-31 15:30:00. 24. `yyyy-MMM-dd` , zum Beispiel 2016-Dec-31. 25. `yyyyMMdd'T'HHmmss` , z. B. 20161231T153000. 26. `yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss` , z. B. 2016-12-31T15:30:00. 27. `yyyyMMdd'T'HHmmss.SSS` , zum Beispiel 20161231T153000.123. 28.

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
		`MM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS` , beispielsweise 31.12.2016 15:30:00.123. 29. `dd/MM/yyyy HH:mm:ss.SSS` , beispielsweise 31.12.2016 15:30:00.123. 30. `yyyy/MM/dd HH:mm:ss.SSS` , beispielsweise 31.12.2016 15:30:00.123. 31. `MMM/dd/yyyy HH:mm:ss.SSS` , zum Beispiel Dec/31/2016 15:30:00.123. 32. `dd/MMM/yyyy HH:mm:ss.SSS` , zum Beispiel 31/Dec/2016 15:30:00.123. 33. `yyyy/MMM/dd HH:mm:ss.SSS` , zum Beispiel 2016/Dec/31 15:30:00.123. 34. `yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSS` , beispielsweise 2016-12-31T15:30:00.123. 35. `MM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS` , beispielsweise 31.12.2016 15:30:00.123. 36. `dd-MM-yyyy HH:mm:ss.SSS` , beispielsweise 31.12.2016 15:30:00.123. 37. `yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS` , beispielsweise 31.12.2016 15:30:00.123. 38. `MMM-dd-yyyy HH:mm:ss.SSS` , zum Beispiel 31.12.2016 15:30:00.123. 39. `dd-MMM-yyyy HH:mm:ss.SSS` , zum Beispiel 31-Dec-2016 15:30:00.123.

Datenquelle	Uhren	Datumsformat
		40. `yyyy-MMM-dd HH:mm:ss.SSS` , zum Beispiel 2016-Dec-31 15:30:00.123.

Nicht unterstützte Werte in Daten

Wenn ein Feld Werte enthält, die nicht dem Datentyp entsprechen, den Amazon Quick Sight dem Feld zuweist, werden die Zeilen mit diesen Werten übersprungen. Gehen wir von folgenden Quelldaten aus.

```
Sales ID    Sales Date    Sales Amount
-------------------------------------
001         10/14/2015        12.43
002         5/3/2012          25.00
003         Unknown           18.17
004         3/8/2009          86.02
```

Amazon Quick Sight interpretiert es **`Sales Date`** als Datumsfeld und löscht die Zeile, die einen Wert enthält, der kein Datum ist, sodass nur die folgenden Zeilen importiert werden.

```
Sales ID    Sales Date    Sales Amount
-------------------------------------
001         10/14/2015        12.43
002         5/3/2012          25.00
004         3/8/2009          86.02
```

In einigen Fällen kann ein Datenbankfeld Werte enthalten, die der JDBC-Treiber für das Quelldatenbankmodul nicht interpretieren kann. In solchen Fällen werden die nicht interpretierbaren Werte durch null ersetzt, so dass die Zeilen importiert werden können. Dieses Problem tritt nur bei den MySQL-Feldern Date, Datetime und Timestamp auf, die alle Null-Werte enthalten, beispielsweise **`0000-00-00 00:00:00`**. Gehen wir von folgenden Quelldaten aus.

```
Sales ID    Sales Date               Sales Amount
-------------------------------------------------
001         2004-10-12 09:14:27        12.43
002         2012-04-07 12:59:03        25.00
```

```
003        0000-00-00 00:00:00        18.17
004        2015-09-30 01:41:19        86.02
```

In diesem Fall werden die folgenden Daten importiert.

```
Sales ID    Sales Date                Sales Amount
-------------------------------------------------
001        2004-10-12 09:14:27        12.43
002        2012-04-07 12:59:03        25.00
003        (null)                     18.17
004        2015-09-30 01:41:19        86.02
```

Mit Datensätzen arbeiten

Datensätze bilden die Grundlage Ihrer Quick Sight-Analysen und dienen als vorbereitete und strukturierte Datenquellen, die Ihre Analysen und Dashboards unterstützen. Sobald Sie Datensätze aus Ihren Datenquellen erstellt haben, müssen Sie diese während ihres gesamten Lebenszyklus effektiv verwalten, um zuverlässige, sichere und kollaborative Analysen zu gewährleisten.

In diesem Abschnitt wird der gesamte Arbeitsablauf zur Datensatzverwaltung behandelt, von der Bearbeitung und Versionierung von Datensätzen über deren gemeinsame Nutzung mit Teammitgliedern bis hin zur Implementierung von Sicherheitskontrollen. Sie erfahren, wie Sie die Integrität von Datensätzen wahren und gleichzeitig kollaborative Analysen unterstützen, nachverfolgen, welche Analysen von Ihren Datensätzen abhängen, und wie Sie zum Schutz vertraulicher Informationen Sicherheit sowohl auf Zeilen- als auch auf Spaltenebene implementieren können. Ganz gleich, ob Sie Datensätze für die Nutzung im Team vorbereiten, Analyseprobleme beheben oder Datenverwaltungsrichtlinien implementieren, diese Themen vermitteln das grundlegende Wissen für ein effektives Datensatzmanagement in Quick Sight.

Themen

- Erstellen von Datensätzen
- Bearbeiten von Datensätzen
- Zurücksetzen von Datensätzen auf frühere veröffentlichte Versionen
- Duplizieren von Datensätzen
- Teilen von Datensätzen
- Verfolgen von Dashboards und Analysen, die einen Datensatz verwenden
- Verwenden von Datensatzparametern in Amazon Quick

- Sicherheit auf Zeilenebene in Amazon Quick verwenden
- Verwenden von Sicherheit auf Spaltenebene zur Einschränkung des Zugriffs auf einen Datensatz
- Abfragen als IAM-Rolle in Amazon Quick ausführen
- Löschen von Datensätzen
- Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse

Erstellen von Datensätzen

In Amazon Quick können Sie Datensätze aus neuen oder vorhandenen Datenquellen erstellen. Sie können eine Vielzahl von Datenbankdatenquellen verwenden, um Daten für Amazon Quick bereitzustellen. Dazu gehören Amazon-RDS-Instances und Amazon-Redshift-Cluster. Außerdem umfasst es MariaDB-, Microsoft SQL Server-, MySQL-, Oracle-, und PostgreSQL-Instances in Ihrer Organisation, Amazon EC2 oder in ähnlichen Umgebungen.

Themen

- Erstellen von Datensätzen mit neuen Datenquellen
- Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Datenquelle
- Einen Datensatz mithilfe eines vorhandenen Datensatzes in Amazon Quick erstellen

Erstellen von Datensätzen mit neuen Datenquellen

Wenn Sie einen Datensatz erstellen, der auf einem AWS Service wie Amazon RDS, Amazon Redshift oder Amazon EC2 basiert, können Datenübertragungsgebühren anfallen, wenn Sie Daten aus dieser Quelle nutzen. Diese Gebühren können auch variieren, je nachdem, ob sich diese AWS Ressource in dem Haus befindet AWS-Region , das Sie für Ihr Amazon Quick-Konto ausgewählt haben. Details zu den Preisen finden Sie auf der Seite mit den Preisen für den betreffenden Service.

Wenn Sie einen neuen Datenbank-Datensatz erstellen, können Sie eine Tabelle auswählen, mehrere Tabellen verknüpfen oder eine SQL-Abfrage erstellen, um die gewünschten Daten abzurufen. Sie können auch festlegen, ob der Datensatz eine direkte Abfrage verwendet oder stattdessen Daten in SPICE speichert.

So erstellen Sie einen neuen Datensatz

1. Um einen Datensatz zu erstellen, wählen Sie auf der Datenseite die Option Neuer Datensatz aus. Anschließend können Sie einen Datensatz erstellen, das auf einem vorhandenen Datensatz

oder Datenquelle basiert, oder eine Verbindung zu einer neuen Datenquelle herstellen und deren Datensatz als Grundlage verwenden.

2. Geben Sie die Verbindungsinformationen für die Datenquelle an.

   - Bei lokalen Text- oder Microsoft-Excel-Dateien müssen Sie lediglich den Speicherort der Datei identifizieren und die Datei hochladen.
   - Für Amazon S3 geben Sie ein Manifest an, das die Dateien oder Buckets identifiziert, die Sie verwenden möchten, sowie die Importeinstellungen für die Zieldateien.
   - Für Amazon Athena werden alle Athena-Datenbanken für Ihr AWS Konto zurückgegeben. Es sind keine weiteren Anmeldeinformationen erforderlich.
   - Geben Sie für Salesforce die Anmeldeinformationen an, mit denen die Verbindung hergestellt werden soll.
   - Bei Amazon-Redshift-, Amazon-RDS-, Amazon-EC2- oder anderen Datenbank-Datenquellen geben Sie Informationen über den Server und die Datenbank an, die die Daten hosten. Geben Sie außerdem gültige Anmeldeinformationen für diese Datenbank-Instance an.

Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank

Im folgenden Abschnitt werden Sie schrittweise durch das Herstellen einer Verbindung zu Datenbank-Datenquellen und das Erstellen von Datensätzen geführt. Um Datensätze aus AWS Datenquellen zu erstellen, die Ihr Amazon Quick-Konto automatisch erkannt hat, verwenden Sie. Erstellen eines Datensatzes aus einem automatisch erkannten Amazon-Redshift-Cluster oder einer Amazon-RDS-Instance Um Datensätze aus anderen Datenbank-Datenquellen zu erstellen, verwenden Sie Erstellen eines Datensatzes mit einer Datenbank, die nicht automatisch erkannt wird.

Erstellen eines Datensatzes aus einem automatisch erkannten Amazon-Redshift-Cluster oder einer Amazon-RDS-Instance

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Verbindung mit einer automatisch erkannten AWS -Datenquelle herzustellen.

Um eine Verbindung zu einer automatisch AWS erkannten Datenquelle herzustellen

1. Prüfen Sie die Kontingente für Datenquellen, um sicherzustellen, dass Ihre Zieltabelle oder -abfrage die Kontingente der Datenquelle nicht überschreitet.

2. Stellen Sie sicher, dass den Datenbank-Anmeldeinformationen, die Sie verwenden möchten, die entsprechenden Berechtigungen zugewiesen wurden, wie in Erforderliche Berechtigungen beschrieben.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie den Cluster oder die Instance für Amazon Quick Access konfiguriert haben, indem Sie den Anweisungen unter folgenKonfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank.
4. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite Daten aus.
5. Wählen Sie Erstellen und anschließend Neuer Datensatz aus.
6. Wählen Sie entweder das RDS - oder das Redshift-Symbol für automatisch erkannt, je nachdem, mit AWS welchem Dienst Sie eine Verbindung herstellen möchten.
7. Geben Sie die Verbindungsinformationen für die Datenquelle wie folgt ein:

   - Geben Sie im Feld Datenquellenname einen Namen für die Datenquelle ein.
   - Wählen Sie im Feld Instance-ID den Namen der Instance oder des Clusters aus, zu der bzw. zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
   - Das Feld Database name zeigt die Standarddatenbank für den Instance ID-Cluster oder die -Instance an. Um eine andere Datenbank auf diesem Cluster oder dieser Instance zu verwenden, geben Sie deren Namen ein.
   - Geben Sie für UserNameden Benutzernamen eines Benutzerkontos ein, das über die folgenden Berechtigungen verfügt:
     - Greifen Sie auf die Zieldatenbank zu.
     - Lesen Sie alle Tabellen in der Datenbank, die Sie verwenden möchten (führen Sie eine `SELECT`-Anweisung aus).
   - Geben Sie für Passwort das Passwort für das von Ihnen eingegebene Konto ein.
8. Wählen Sie Validate connection aus, um die Richtigkeit Ihrer Verbindungsinformationen zu prüfen.
9. Wurde die Verbindung überprüft, wählen Sie Create data source aus. Falls nicht, korrigieren Sie die Verbindungsinformationen und wiederholen Sie die Validierung.

> **Note**
>
> Amazon Quick sichert automatisch Verbindungen zu Amazon RDS-Instances und Amazon Redshift Redshift-Clustern mithilfe von Secure Sockets Layer (SSL). Sie müssen diese Funktion nicht aktivieren.

10. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

    - Custom SQL

      Im nächsten Bildschirm können Sie mit der Option Use custom SQL (Benutzerdefinierte SQL-Anweisung verwenden) eine Abfrage schreiben. Es wird dann ein Bildschirm namens Enter custom SQL query (Benutzerdefinierte SQL-Abfrage eingeben) geöffnet, in dem Sie einen Namen für die Abfrage und dann die eigentliche SQL-Abfrage eingeben können. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, erstellen Sie die Abfrage in einem SQL-Editor und fügen sie dann in dieses Fenster ein. Nachdem Sie den Namen und die Abfrage eingegeben haben, können Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) oder Confirm query (Abfrage bestätigen) wählen. Wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen), um sofort zur Datenvorbereitung zu gelangen. Wählen Sie Confirm query (Abfrage bestätigen), um die SQL-Anweisung zu validieren und sicherzustellen, dass sie keine Fehler enthält.

    - Auswählen von Tabellen

      Um eine Verbindung zu bestimmten Tabellen herzustellen, wählen Sie für Schema: enthält Tabellengruppen die Option Wählen und dann ein Schema. In einigen Fällen, in denen es nur ein Schema in der Datenbank gibt, wird das Schema automatisch ausgewählt und die Schema-Auswahloption wird nicht angezeigt.

      Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung zu öffnen. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Verknüpfungen zu weiteren Tabellen herstellen möchten.

      Wählen Sie andernfalls nach Auswahl einer Tabelle Select (Wählen).

11. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

    - Bereiten Sie die Daten vor, bevor Sie eine Analyse erstellen. Wählen Sie dazu Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorschau erstellen) aus, um die Datenvorbereitung für die ausgewählte Tabelle zu öffnen. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.
    - Erstellen Sie einen Datensatz und eine Analyse mit nicht vorbereiteten Tabellendaten und importieren Sie die Datensatz-Daten in SPICE für eine verbesserte Leistung (empfohlen). Überprüfen Sie dazu die Tabellengröße und den SPICE-Indikator, um zu sehen, ob Sie genügend Kapazität haben.

Ist ausreichend SPICE-Kapazität vorhanden, wählen Sie Für schnellere Analysen in SPICE importieren und erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie Visualisieren wählen.

> **Note**
>
> Wenn Sie SPICE verwenden möchten, aber nicht genug Speicher haben, wählen Sie Daten bearbeiten/anzeigen aus. Bei der Datenvorbereitung können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern. Sie können auch einen Filter anwenden oder eine SQL-Abfrage schreiben, die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen oder Spalten reduziert. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.

- Zum Generieren eines Datensatzes oder einer Analyse mit nicht vorbereiteten Tabellendaten und für eine direkte Abfrage der Daten aus der Datenbank wählen Sie die Option Daten direkt abfragen aus. Erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie Visualisieren wählen.

Erstellen eines Datensatzes mit einer Datenbank, die nicht automatisch erkannt wird

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um eine Verbindung zu einer Datenbank herzustellen, bei der es sich nicht um einen automatisch erkannten Amazon-Redshift-Cluster oder eine automatisch erkannte Amazon-RDS-Instance handelt. Zu diesen Datenbanken gehören Amazon Redshift Redshift-Cluster und Amazon RDS-Instances, die sich in einem anderen Konto befinden AWS-Region oder mit einem anderen AWS Konto verknüpft sind. Sie umfassen außerdem MariaDB-, Microsoft SQL Server-, MySQL-, Oracle- und PostgreSQL-Instances, auf die On-Premises in Amazon EC2, oder in einer anderen Umgebung zugegriffen werden kann.

So erstellen Sie eine Verbindung zu einer Datenbank, bei der es sich nicht um einen automatisch erkannten Amazon-Redshift-Cluster oder eine RDS-Instance handelt

1. Prüfen Sie die Kontingente für Datenquellen, um sicherzustellen, dass Ihre Zieltabelle oder -abfrage die Kontingente der Datenquelle nicht überschreitet.
2. Stellen Sie sicher, dass den Datenbank-Anmeldeinformationen, die Sie verwenden möchten, die entsprechenden Berechtigungen zugewiesen wurden, wie unter Erforderliche Berechtigungen beschrieben.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie den Cluster oder die Instance für Amazon Quick Access konfiguriert haben, indem Sie den Anweisungen unter folgenKonfigurationsanforderungen für Netzwerk und Datenbank.

4. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite die Option Daten verwalten aus.
5. Wählen Sie Erstellen und anschließend Neuer Datensatz aus.
6. Wählen Sie das Redshift Manual Connect-Symbol, wenn Sie eine Verbindung zu einem Amazon Redshift Redshift-Cluster in einem anderen AWS-Region oder mit einem anderen AWS Konto verknüpften Amazon Redshift-Cluster herstellen möchten. Alternativ können Sie auch das entsprechende Datenbankverwaltungssystem-Symbol auswählen, um eine Verbindung mit einer Amazon-Aurora-, MariaDB-, Microsoft SQL Server-, MySQL-, Oracle- oder PostgreSQL-Instance herzustellen.
7. Geben Sie die Verbindungsinformationen für die Datenquelle wie folgt ein:

   - Geben Sie im Feld Datenquellenname einen Namen für die Datenquelle ein.
   - Geben Sie für Datenbankserver einen der folgenden Werte ein:
     - Geben Sie für einen Amazon-Redshift-Cluster oder eine Amazon-RDS-Instance den Endpunkt des Clusters oder der Instance ohne die Portnummer ein. Wenn der Endpunktwert beispielsweise `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com:1234` lautet, geben Sie `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com` ein. Sie können den Endpunktwert im Feld Endpoint auf der Cluster- oder Instance-Detailseite in der AWS Konsole abrufen.
     - Geben Sie für eine Amazon-EC2-Instance von MariaDB, Microsoft SQL Server, MySQL, Oracle oder PostgreSQL die öffentliche DNS-Adresse ein. Sie erhalten den öffentlichen DNS-Wert über das Feld Öffentliches DNS im Instance-Detailbereich der Amazon-EC2-Konsole.
     - Geben Sie für eine nicht Amazon-EC2-basierte MariaDB-, Microsoft SQL Server-, MySQL-, Oracle- oder PostgreSQL-Instance den Hostnamen oder die öffentliche IP-Adresse des Datenbankservers ein. Wenn Sie Secure Sockets Layer (SSL) für eine sichere Verbindung nutzen (empfohlen), müssen Sie vermutlich den Hostnamen bereitstellen, um die durch das SSL-Zertifikat erforderlichen Anforderungen zu erfüllen. Eine Liste der unterstützten Zertifikate finden Sie unter Amazon Quick SSL- und CA-Zertifikate.
   - Geben Sie im Feld Port den Port ein, den der Cluster oder die Instance für Verbindungen verwendet.
   - Geben Sie im Feld Datenbankname den Namen der zu verwendenden Datenbank ein.
   - Geben Sie für UserNameden Benutzernamen eines Benutzerkontos ein, das über die folgenden Berechtigungen verfügt:
     - Greifen Sie auf die Zieldatenbank zu.

- Lesen Sie alle Tabellen in der Datenbank, die Sie verwenden möchten (führen Sie eine SELECT-Anweisung aus).
- Geben Sie im Feld Passwort das Passwort ein, das mit dem von Ihnen eingegebenen Konto verknüpft ist.

8. (Optional) Wenn Sie eine Verbindung mit einem anderen Ziel als einem Amazon-Redshift-Cluster herstellen möchten und keine gesicherte Verbindung wünschen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen SSL aktivieren. Wir empfehlen eine Aktivierung des Kontrollkästchens, da eine nicht gesicherte Verbindung manipuliert werden kann.

   Weitere Informationen dazu, wie die Ziel-Instance sichere Verbindungen über SSL herstellt, finden Sie in der Dokumentation zum entsprechenden Datenbankverwaltungssystem. Amazon Quick akzeptiert selbstsignierte SSL-Zertifikate nicht als gültig. Eine Liste der unterstützten Zertifikate finden Sie unter Amazon Quick SSL- und CA-Zertifikate.

   Amazon Quick sichert automatisch Verbindungen zu Amazon Redshift Redshift-Clustern mithilfe von SSL. Sie müssen diese Funktion nicht aktivieren.

   Einige Datenbanken, wie Presto und Apache Spark, müssen zusätzliche Anforderungen erfüllen, bevor Amazon Quick eine Verbindung herstellen kann. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenquelle mit Presto oder Erstellen einer Datenquelle mit Apache Spark.
9. (Optional) Klicken Sie auf Validate connection, um die Richtigkeit Ihrer Verbindungsinformationen zu prüfen.
10. Wurde die Verbindung überprüft, wählen Sie Create data source aus. Falls nicht, korrigieren Sie die Verbindungsinformationen und wiederholen Sie die Validierung.
11. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

    - Custom SQL

      Im nächsten Bildschirm können Sie mit der Option Use custom SQL (Benutzerdefinierte SQL-Anweisung verwenden) eine Abfrage schreiben. Es wird dann ein Bildschirm namens Enter custom SQL query (Benutzerdefinierte SQL-Abfrage eingeben) geöffnet, in dem Sie einen Namen für die Abfrage und dann die eigentliche SQL-Abfrage eingeben können. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, erstellen Sie die Abfrage in einem SQL-Editor und fügen sie dann in dieses Fenster ein. Nachdem Sie den Namen und die Abfrage eingegeben haben, können Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) oder Confirm query (Abfrage bestätigen) wählen. Wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen), um sofort zur Datenvorbereitung zu gelangen. Wählen Sie Confirm query (Abfrage

bestätigen), um die SQL-Anweisung zu validieren und sicherzustellen, dass sie keine Fehler enthält.

- Auswählen von Tabellen

  Um eine Verbindung zu bestimmten Tabellen herzustellen, wählen Sie für Schema: enthält Tabellengruppen die Option Wählen und dann ein Schema. In einigen Fällen, in denen es nur ein Schema in der Datenbank gibt, wird das Schema automatisch ausgewählt und die Schema-Auswahloption wird nicht angezeigt.

  Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung zu öffnen. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Verknüpfungen zu weiteren Tabellen herstellen möchten.

  Wählen Sie andernfalls nach Auswahl einer Tabelle Select (Wählen).

12. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Bereiten Sie die Daten vor, bevor Sie eine Analyse erstellen. Wählen Sie dazu Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorschau erstellen) aus, um die Datenvorbereitung für die ausgewählte Tabelle zu öffnen. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.
- Erstellen Sie einen Datensatz und eine Analyse mit den nicht vorbereiteten Tabellendaten und importieren Sie die Datensatzdaten in SPICE, um die Leistung zu verbessern (empfohlen). Überprüfen Sie dazu die Tabellengröße und den SPICE-Indikator, um zu sehen, ob genügend Speicherplatz vorhanden ist.

  Ist ausreichend SPICE-Kapazität vorhanden, wählen Sie Für schnellere Analysen in SPICE importieren und erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie Visualisieren wählen.

> **Note**
>
> Wenn Sie SPICE verwenden möchten, aber nicht genug Speicher haben, wählen Sie Daten bearbeiten/anzeigen aus. Bei der Datenvorbereitung können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern. Sie können auch einen Filter anwenden oder eine SQL-Abfrage schreiben, die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen oder Spalten reduziert. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.

- Erstellen Sie einen Datensatz und eine Analyse mit nicht vorbereiteten Tabellendaten und lassen Sie die Daten direkt aus der Datenbank abfragen. Wählen Sie dazu die Option Directly query your data (Daten direkt abfragen) aus. Erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie Visualisieren wählen.

Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Datenquelle

Nachdem Sie eine erste Verbindung zu einer Salesforce, einem AWS Datenspeicher oder einer anderen Datenbankdatenquelle hergestellt haben, speichert Amazon Quick die Verbindungsinformationen. Es fügt die Datenquelle dem Abschnitt FROM EXISTING DATA SOURCES (VON VORHANDENEN DATENQUELLEN) der Seite Create a Data Set (Ein Dataset erstellen) hinzu. Sie können diese bestehenden Datenquellen zum Erstellen neuer Datensätze nutzen, ohne erneut Verbindungsinformationen angeben zu müssen.

Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Amazon-S3-Datenquelle

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz mit einer vorhandenen Amazon-S3-Datenquelle zu erstellen.

So erstellen Sie einen Datensatz unter Verwendung einer vorhandenen S3-Datenquelle

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite Daten aus.
2. Wählen Sie Erstellen und anschließend Neuer Datensatz aus.
3. Wählen Sie die zu verwendende Amazon S3 S3-Datenquelle aus.
4. Um die Daten vor dem Erstellen des Datensatzes vorzubereiten, wählen Sie Daten bearbeiten/Vorschau erstellen aus. Um eine Analyse mit den nicht geänderten Daten zu erstellen, wählen Sie Visualisieren aus.

Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Amazon-Athena-Datenquelle

Um einen Datensatz unter Verwendung einer vorhandenen Amazon-Athena-Datenquelle zu erstellen, gehen Sie wie folgt vor.

So erstellen Sie einen Datensatz aus einem vorhandenen Athena-Verbindungsprofil

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite Daten aus.
2. Wählen Sie Erstellen und anschließend Neuer Datensatz aus.

Wählen Sie das Verbindungsprofilsymbol für die vorhandene Datenquelle, die Sie verwenden möchten. Verbindungsprofile sind mit dem Datenquellensymbol und dem Namen gekennzeichnet, den die Person angegeben hat, die die Verbindung hergestellt hat.

3. Klicken Sie auf Create data set.

   Amazon Quick erstellt ein Verbindungsprofil für diese Datenquelle, das nur auf der Athena-Arbeitsgruppe basiert. Die Datenbank und die Tabelle werden nicht gespeichert.

4. Führen Sie im Bildschirm Tabelle auswählen einen der folgenden Schritte aus:

   - Um eine SQL-Abfrage zu schreiben, wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden.
   - Um eine Datenbank und eine Tabelle auszuwählen, wählen Sie zunächst Ihre Datenbank aus der Liste Datenbank aus. Wählen Sie als Nächstes eine Tabelle aus der Liste aus, die für Ihre Datenbank angezeigt wird.

Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Salesforce-Datenquelle

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz mit einer bestehenden Salesforce-Datenquelle zu erstellen.

Erstellen Sie einen Datensatz unter Verwendung einer vorhandenen Salesforce-Datenquelle

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite Daten aus.
2. Wählen Sie Erstellen und anschließend Neuer Datensatz aus.
3. Wählen Sie die zu verwendende Salesforce-Datenquelle aus.
4. Klicken Sie auf Create Data Set.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Custom SQL

     Im nächsten Bildschirm können Sie mit der Option Use custom SQL (Benutzerdefinierte SQL-Anweisung verwenden) eine Abfrage schreiben. Es wird dann ein Bildschirm namens Enter custom SQL query (Benutzerdefinierte SQL-Abfrage eingeben) geöffnet, in dem Sie einen Namen für die Abfrage und dann die eigentliche SQL-Abfrage eingeben können. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, erstellen Sie die Abfrage in einem SQL-Editor und fügen sie dann in dieses Fenster ein. Nachdem Sie den Namen und die Abfrage eingegeben haben, können Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) oder Confirm query (Abfrage bestätigen) wählen. Wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau

anzeigen), um sofort zur Datenvorbereitung zu gelangen. Wählen Sie Confirm query (Abfrage bestätigen), um die SQL-Anweisung zu validieren und sicherzustellen, dass sie keine Fehler enthält.

- Auswählen von Tabellen

  Um eine Verbindung zu bestimmten Tabellen herzustellen, wählen Sie für Datenelemente: enthalten eigene Daten die Option Wählen und dann REPORT oder OBJECT.

  Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung zu öffnen. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Verknüpfungen zu weiteren Tabellen herstellen möchten.

  Wählen Sie andernfalls nach Auswahl einer Tabelle Select (Wählen).

6. Wählen Sie im nächsten Bildschirm eine der folgenden Optionen:

   - Wählen Sie Visualisieren aus, wenn Sie mit den nicht vorbereiteten Daten einen Datensatz erstellen und die Daten im Ist-Zustand für eine Analyse verwenden möchten.

     > **Note**
     >
     > Wählen Sie Daten bearbeiten/vorab anzeigen aus, wenn Sie nicht genügend SPICE-Kapazitäten haben. Bei der Datenvorbereitung können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern, oder Filter anwenden, durch die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen reduziert wird. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.

   - Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung für den ausgewählten Bericht oder das ausgewählte Objekt zu starten. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.

Erstellen eines Datensatzes mit einer bestehenden Datenbank-Datenquelle

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz mit einer bestehenden Datenbank-Datenquelle zu erstellen.

So erstellen Sie einen Datensatz mit einer bestehenden Datenbank-Datenquelle

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite Daten aus.

2. Wählen Sie Erstellen und anschließend Neuer Datensatz aus.
3. Wählen Sie die zu verwendende Datenbankdatenquelle und dann Datensatz erstellen aus.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Custom SQL

     Im nächsten Bildschirm können Sie mit der Option Use custom SQL (Benutzerdefinierte SQL-Anweisung verwenden) eine Abfrage schreiben. Es wird dann ein Bildschirm namens Enter custom SQL query (Benutzerdefinierte SQL-Abfrage eingeben) geöffnet, in dem Sie einen Namen für die Abfrage und dann die eigentliche SQL-Abfrage eingeben können. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, erstellen Sie die Abfrage in einem SQL-Editor und fügen sie dann in dieses Fenster ein. Nachdem Sie den Namen und die Abfrage eingegeben haben, können Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) oder Confirm query (Abfrage bestätigen) wählen. Wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen), um sofort zur Datenvorbereitung zu gelangen. Wählen Sie Confirm query (Abfrage bestätigen), um die SQL-Anweisung zu validieren und sicherzustellen, dass sie keine Fehler enthält.

   - Auswählen von Tabellen

     Um eine Verbindung zu bestimmten Tabellen herzustellen, wählen Sie für Schema: enthält Tabellengruppen die Option Wählen und dann ein Schema. In einigen Fällen, in denen es nur ein Schema in der Datenbank gibt, wird das Schema automatisch ausgewählt und die Schema-Auswahloption wird nicht angezeigt.

     Zur Vorbereitung der Daten vor dem Erstellen einer Analyse wählen Sie Edit/Preview data aus, um die Datenvorbereitung zu öffnen. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie Verknüpfungen zu weiteren Tabellen herstellen möchten.

     Wählen Sie andernfalls nach Auswahl einer Tabelle Select (Wählen).
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Bereiten Sie die Daten vor, bevor Sie eine Analyse erstellen. Wählen Sie dazu Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorschau erstellen) aus, um die Datenvorbereitung für die ausgewählte Tabelle zu öffnen. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.
   - Erstellen Sie einen Datensatz und eine Analyse mit den nicht vorbereiteten Tabellendaten und importieren Sie die Datensatzdaten in SPICE, um die Leistung zu verbessern (empfohlen).

Um dies zu tun, überprüfen Sie den SPICE-Indikator, um zu sehen, ob Sie genügend Speicherplatz haben.

Ist ausreichend SPICE-Kapazität vorhanden, wählen Sie Für schnellere Analysen in SPICE importieren und erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie Visualisieren wählen.

> **Note**
>
> Wenn Sie SPICE verwenden möchten, aber nicht genug Speicher haben, wählen Sie Daten bearbeiten/anzeigen aus. Bei der Datenvorbereitung können Sie Felder aus dem Datensatz entfernen, um die Größe zu verringern. Sie können auch einen Filter anwenden oder eine SQL-Abfrage schreiben, die die Anzahl der zurückgegebenen Zeilen oder Spalten reduziert. Weitere Informationen zur Datenvorbereitung finden Sie unter Vorbereitung von Datensatzbeispielen.

- Erstellen Sie einen Datensatz und eine Analyse mit nicht vorbereiteten Tabellendaten und lassen Sie die Daten direkt aus der Datenbank abfragen. Wählen Sie dazu die Option Directly query your data (Daten direkt abfragen) aus. Erstellen Sie dann eine Analyse, indem Sie Visualisieren wählen.

Einen Datensatz mithilfe eines vorhandenen Datensatzes in Amazon Quick erstellen

Nachdem Sie einen Datensatz in Amazon Quick erstellt haben, können Sie weitere Datensätze erstellen, indem Sie ihn als Quelle verwenden. Dabei wird jegliche Datenvorbereitung, die der übergeordnete Datensatz enthält, wie z. B. Verknüpfungen oder Kalkulationsfelder, beibehalten. Sie können die Daten in den neuen untergeordneten Datensätzen zusätzlich vorbereiten, z. B. neue Daten zusammenfügen und Daten filtern. Sie können auch Ihren eigenen Zeitplan für die Datenaktualisierung des untergeordneten Datensatzes einrichten und die Dashboards und Analysen verfolgen, die ihn verwenden.

Untergeordnete Datensätze, die mithilfe eines Datensatzes mit aktiven RLS-Regeln als Quelle erstellt wurden, erben die RLS-Regeln des übergeordneten Datensatzes. Benutzer, die einen untergeordneten Datensatz aus einem größeren übergeordneten Datensatz erstellen, können nur die Daten sehen, auf die sie im übergeordneten Datensatz Zugriff haben. Anschließend können Sie dem neuen untergeordneten Datensatz zusätzlich zu den geerbten RLS-Regeln weitere RLS-Regeln hinzufügen, um besser zu verwalten, wer auf die Daten zugreifen kann, die sich im neuen Datensatz befinden. Sie können untergeordnete Datensätze nur aus Datensätzen erstellen, für die in Direct Query RLS-Regeln aktiv sind.

Das Erstellen von Datensätzen aus vorhandenen Quick-Datensätzen hat die folgenden Vorteile:

- Zentrale Verwaltung von Datensätzen – Dateningenieure können problemlos auf die Bedürfnisse mehrerer Teams innerhalb ihres Unternehmens skalieren. Zu diesem Zweck können sie einige allgemeine Datensätze entwickeln und verwalten, die die wichtigsten Datenmodelle des Unternehmens beschreiben.
- Reduzierung der Datenquellenverwaltung — Geschäftsanalysten (BAs) verbringen oft viel Zeit und Mühe damit, Zugriff auf Datenbanken anzufordern, Datenbankanmeldedaten zu verwalten, die richtigen Tabellen zu finden und Zeitpläne für die schnelle Datenaktualisierung zu verwalten. Das Erstellen neuer Datensätze aus vorhandenen Datensätzen bedeutet, dass BAs sie nicht mit Rohdaten aus Datenbanken bei Null beginnen müssen. Sie können mit kuratierten Daten beginnen.
- Vordefinierte Schlüsselmetriken – Durch die Erstellung von Datensätzen aus vorhandenen Datensätzen können Dateningenieure wichtige Datendefinitionen in den vielen Organisationen ihres Unternehmens zentral definieren und verwalten. Beispiele hierfür könnten Umsatzwachstum und Nettomargenrendite sein. Mit diesem Feature können Dateningenieure auch Änderungen an diesen Definitionen verteilen. Dieser Ansatz bedeutet, dass ihre Geschäftsanalysten schneller und zuverlässiger mit der Visualisierung der richtigen Daten beginnen können.
- Flexibilität bei der Anpassung von Daten – Durch die Erstellung von Datensätzen aus vorhandenen Datensätzen erhalten Geschäftsanalysten mehr Flexibilität bei der Anpassung von Datensätzen an ihre eigenen Geschäftsanforderungen. Sie müssen sich keine Sorgen mehr machen, dass Daten anderer Teams gestört werden könnten.

Angenommen, Sie sind Teil eines zentralen E-Commerce-Teams von fünf Dateningenieuren. Sie und Ihr Team haben Zugriff auf Verkaufs-, Bestell-, Stornierungs- und Retourendaten in einer Datenbank. Sie haben einen Schnelldatensatz erstellt, indem Sie 18 andere Dimensionstabellen über ein Schema verknüpft haben. Eine wichtige Metrik, die Ihr Team erstellt hat, ist das berechnete Feld Auftragsproduktumsatz (order product sales, OPS). Ihre Definition lautet: OPS = Produktmenge x Preis.

Ihr Team betreut über 100 Geschäftsanalysten in zehn verschiedenen Teams in acht Ländern. Dies sind das Coupons-Team, das Outbound-Marketing-Team, das Mobile-Platform-Team und das Recommendations-Team. Alle diese Teams verwenden die OPS-Metrik als Grundlage für die Analyse ihres eigenen Geschäftsbereichs.

Anstatt Hunderte von unverbundenen Datensätzen manuell zu erstellen und zu verwalten, verwendet Ihr Team Datensätze erneut, um mehrere Ebenen von Datensätzen für Teams im gesamten

Unternehmen zu erstellen. Dadurch wird das Datenmanagement zentralisiert und jedes Team kann die Daten an seine eigenen Bedürfnisse anpassen. Gleichzeitig werden auf diese Weise Aktualisierungen der Daten synchronisiert, z. B. Aktualisierungen von Metrikdefinitionen, und die Sicherheit auf Zeilen- und Spaltenebene gewährleistet. Beispielsweise können einzelne Teams in Ihrem Unternehmen die zentralisierten Datensätze verwenden. Sie können sie dann mit den für ihr Team spezifischen Daten kombinieren, um neue Datensätze zu erstellen und darauf aufbauend Analysen zu erstellen.

Neben der Verwendung der wichtigsten OPS-Metrik können andere Teams in Ihrem Unternehmen Spaltenmetadaten aus den von Ihnen erstellten zentralen Datensätzen wiederverwenden. Das Data-Engineering-Team kann beispielsweise Metadaten wie Name, Beschreibung, Datentyp und Ordner in einem zentralen Datensatz definieren. Alle nachfolgenden Teams können sie verwenden.

> **Note**
>
> Amazon Quick unterstützt die Erstellung von bis zu zwei zusätzlichen Datensatzebenen aus einem einzigen Datensatz.
> Beispielsweise können Sie aus einem übergeordneten Datensatz einen untergeordneten Datensatz und dann einen Enkel-Datensatz erstellen, so dass insgesamt drei Datensatzebenen zur Verfügung stehen.

Erstellen eines Datensatzes aus einem bestehenden Datensatz

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datensatz aus einem vorhandenen Datensatz zu erstellen.

So erstellen Sie einen Datensatz aus einem bestehenden Datensatz

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite im linken Bereich Daten aus.
2. Wählen Sie Erstellen und dann den Datensatz aus, den Sie zum Erstellen eines neuen Datensatzes verwenden möchten.
3. Wählen Sie auf der Seite, die für diesen Datensatz geöffnet wird, das Dropdown-Menü für In der Analyse verwenden und wählen Sie dann Im Datensatz verwenden aus.

   Die Seite zur Datenvorbereitung wird geöffnet und alles aus dem übergeordneten Datensatz, einschließlich Kalkulationsfelder, Verknüpfungen und Sicherheitseinstellungen, wird vorab geladen.

4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links für den Abfragemodus aus, wie der Datensatz Änderungen und Aktualisierungen aus dem ursprünglichen, übergeordneten Datensatz beziehen soll. Sie können die folgenden Optionen auswählen:

   - Direkte Abfrage – Dies ist der Standard-Abfragemodus. Wenn Sie diese Option wählen, werden die Daten für diesen Datensatz automatisch aktualisiert, wenn Sie einen zugehörigen Datensatz, eine Analyse oder ein Dashboard öffnen. Es gelten jedoch die folgenden Einschränkungen:
     - Wenn der übergeordnete Datensatz direkte Abfragen zulässt, können Sie den Direktabfragemodus im untergeordneten Datensatz verwenden.
     - Wenn Sie mehrere übergeordnete Datensätze in einer Verknüpfung haben, können Sie den Direktabfragemodus für Ihren untergeordneten Datensatz nur wählen, wenn alle übergeordneten Datensätze aus derselben zugrunde liegenden Datenquelle stammen. Zum Beispiel dieselbe Amazon-Redshift-Verbindung.
     - Direkte Abfragen werden für einen einzelnen übergeordneten SPICE-Datensatz unterstützt. Sie wird nicht für mehrere übergeordnete SPICE-Datensätze in einer Verknüpfung unterstützt.
   - SPICE – Wenn Sie diese Option wählen, können Sie einen Zeitplan für die Synchronisierung Ihres neuen Datensatzes mit dem übergeordneten Datensatz einrichten. Weitere Informationen zum Erstellen von SPICE-Aktualisierungszeitplänen für Datensätze finden Sie unter Aktualisieren von SPICE-Daten.
5. (Optional) Bereiten Sie Ihre Daten für die Analyse vor. Weitere Informationen zur Datenaufbereitung finden Sie unter Vorbereiten von Daten in Amazon Quick Sight.
6. (Optional) Richten Sie Sicherheit auf Zeilen- oder Spaltenebene (RLS/CLS) ein, um den Zugriff auf den Datensatz einzuschränken. Weitere Informationen zur Einrichtung von RLS finden Sie unter Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf einen Datensatz. Weitere Informationen zur Einrichtung von CLS finden Sie unter Verwenden von Sicherheit auf Spaltenebene zur Einschränkung des Zugriffs auf einen Datensatz.

> **Note**
>
> Sie können die Einrichtung nur RLS/CLS für untergeordnete Datensätze durchführen. RLS/CLS für übergeordnete Datensätze wird nicht unterstützt.

7. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern und veröffentlichen, um Ihre Änderungen zu speichern und den neuen untergeordneten Datensatz zu veröffentlichen. Oder wählen Sie Veröffentlichen und visualisieren, um den neuen untergeordneten Datensatz zu veröffentlichen und mit der Visualisierung Ihrer Daten zu beginnen.

Einschränken der Möglichkeit für andere, neue Datensätze auf der Grundlage Ihres Datensatzes zu erstellen

Wenn Sie einen Datensatz in Amazon Quick erstellen, können Sie verhindern, dass andere ihn als Quelle für andere Datensätze verwenden. Sie können festlegen, ob andere damit überhaupt Datensätze erstellen können. Sie können auch angeben, welche Art von Datensätzen andere Benutzer aus Ihrem Datensatz erstellen können oder nicht, z. B. Datensätze mit Direktabfrage oder SPICE-Datensätze.

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie andere daran hindern können, neue Datensätze aus Ihrem Datensatz zu erstellen.

So schränken Sie die Möglichkeit für andere ein, neue Datensätze auf der Grundlage Ihres Datensatzes zu erstellen

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite im linken Bereich Daten aus.
2. Wählen Sie Erstellen und dann den Datensatz aus, aus dem Sie die Erstellung neuer Datensätze einschränken möchten.
3. Wählen Sie auf der Seite, die für diesen Datensatz geöffnet wird, Datensatz bearbeiten aus.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite oben rechts die Option Verwalten und dann Eigenschaften aus.
5. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich mit den Datensatzeigenschaften eine der folgenden Optionen aus:

   - Um zu verhindern, dass jemand aus diesem Datensatz neue Datensätze erstellen kann, deaktivieren Sie die Option Die Erstellung neuer Datensätze anhand dieses Datensatzes zulassen.

     Die Umschalttaste ist blau, wenn die Erstellung neuer Datensätze erlaubt ist. Sie ist grau, wenn das Erstellen neuer Datensätze nicht erlaubt ist.
   - Um andere daran zu hindern, Direktabfrage-Datensätze zu erstellen, deaktivieren Sie die Option Direktabfrage zulassen.

- Um andere daran zu hindern, SPICE-Kopien Ihres Datensatzes zu erstellen, deaktivieren Sie die Option SPICE-Kopien zulassen.

  Weitere Informationen zu SPICE-Datensätzen finden Sie unter Importieren von Daten in SPICE.

6. Schließen Sie das Fenster.

Bearbeiten von Datensätzen

Sie können einen vorhandenen Datensatz bearbeiten, um eine Datenvorbereitung durchzuführen. Weitere Informationen zur Datenvorbereitungsfunktion von Quick Sight finden Sie unterVorbereiten von Daten in Amazon Quick Sight.

Sie können einen Datensatz zur Bearbeitung über die Seite Datensätze oder die Seite für die Analyse öffnen. Durch das Bearbeiten eines Datensatzes über eine der Seiten wird der Datensatz für alle Analysen, die diesen verwenden, geändert.

Dinge, die beim Beenden einer Instance zu beachten sind

Es gibt zwei Situationen, in denen Änderungen an einem Datensatz zu Problemen führen können. Zum einen, wenn Sie den Datensatz absichtlich bearbeiten. Ihre Datenquelle hat sich so sehr geändert, dass es sich auf die auf dieser basierenden Analyse auswirkt.

> **Important**
>
> Analysen, die sich in der Produktionsnutzung befinden, sollten geschützt werden, sodass sie weiterhin ordnungsgemäß funktionieren.

Wir empfehlen bei Datenänderungen Folgendes:

- Dokumentieren Sie die Datenquellen und Datensätze sowie die darauf basierenden Visualisierungen. Die Dokumentation sollte Screenshots sowie Informationen zu verwendeten Feldern, Platzierung in Feldbereichen, Filtern, Sortierungen, Berechnungen, Farben, Formatierungen usw. enthalten. Halten Sie alles fest, was Sie benötigen, um die Visualisierung erneut zu erstellen. In den Optionen zur Datensatzverwaltung können Sie auch verfolgen, welche Quick Sight-Ressourcen einen Datensatz verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Verfolgen von Dashboards und Analysen, die einen Datensatz verwenden.

- Wenn Sie einen Datensatz bearbeiten, versuchen Sie, keine Änderungen vorzunehmen, die die bestehenden Visualisierungen zerstören könnten. Entfernen Sie beispielsweise keine Spalten, die in einer Visualisierung verwendet werden. Wenn Sie eine Spalte entfernen müssen, erstellen Sie an deren Position eine berechnete Spalte. Die Ersatzspalte sollte denselben Namen und Datentyp haben wie das Original.
- Wenn die Datenquelle oder der Datensatz in der Quelldatenbank geändert wurde, müssen Sie Ihre Visualisierung anpassen, um die Änderungen wie zuvor beschrieben zu übernehmen. Alternativ können Sie auch versuchen, die Quelldatenbank anzupassen. Sie können beispielsweise eine Ansicht der Quelltabelle (Dokument) erstellen. Wenn sich dann die Tabelle ändert, können Sie die Ansicht anpassen und Spalten (Attribute) hinzufügen oder entfernen, Datentypen ändern, Nullwerte füllen usw. Unter anderen Umständen, wenn Ihr Datensatz auf einer langsamen SQL-Abfrage basiert, könnten Sie eine Tabelle erstellen, die die Ergebnisse der Abfrage enthält.

  Wenn Sie die Quelle der Daten nicht wunschgemäß anpassen können, erstellen Sie die Visualisierungen anhand Ihrer Dokumentation der Analyse erneut.
- Wenn Sie nicht mehr auf eine Datenquelle zugreifen können, sind die auf dieser Quelle basierenden Analysen leer. Die von Ihnen erstellten Visualisierungen sind zwar noch vorhanden, können aber erst angezeigt werden, wenn Daten zum Anzeigen vorhanden sind. Dies kann geschehen, wenn der Administrator Berechtigungen ändert.
- Wenn Sie den Datensatz entfernen, auf dem eine Visualisierung basiert, müssen Sie diesen anhand Ihrer Dokumentation neu erstellen. Sie können die Visualisierung bearbeiten und dieser einen neuen Datensatz zuordnen. Wenn Sie dauerhaft eine neue Datei verwenden müssen, um eine ältere zu ersetzen, speichern Sie die Daten an einem ständig verfügbaren Speicherort. Sie können beispielsweise die CSV-Datei in Amazon S3 speichern und einen S3-Datensatz für die Visualisierungen erstellen. Weitere Informationen zum Zugriff auf in S3 gespeicherte Dateien finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien.

  Oder Sie können die Daten in eine Tabelle importieren und eine Abfrage als Basis für die Visualisierung verwenden. Dadurch werden die Datenstrukturen auch dann nicht geändert, wenn sich die darin enthaltenen Daten ändern.
- Um die Datenverwaltung zu zentralisieren, sollten Sie erwägen, allgemeine, vielseitig verwendbare Datensätze zu erstellen, aus denen andere ihre eigenen Datensätze erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Einen Datensatz mithilfe eines vorhandenen Datensatzes in Amazon Quick erstellen.

Bearbeiten eines Datensatzes über die Datensatz-Seite

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Daten aus.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenseite den Datensatz aus, den Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie dann oben rechts auf Datensatz bearbeiten.

   Die Seite zur Datenvorbereitung wird geöffnet. Weitere Informationen zu den Bearbeitungstypen, die Sie an Datensätzen vornehmen können, finden Sie unter Vorbereiten von Daten in Amazon Quick Sight.

Bearbeiten eines Datensatzes in einer Analyse

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz über die Seite für die Analyse zu bearbeiten.

So bearbeiten Sie einen Datensatz über die Analyseseite

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse das Bleistiftsymbol am oberen Rand des Bereichs Feldliste.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Datensätze in dieser Analyse die drei Punkte rechts neben dem Datensatz, den Sie bearbeiten möchten und wählen Sie dann Bearbeiten.

   Der Datensatz wird auf der Datenvorbereitungsseite geöffnet. Weitere Informationen über die Arten von Bearbeitungen, die Sie an Datensätzen vornehmen können, finden Sie unter Vorbereiten von Daten in Amazon Quick Sight.

Zurücksetzen von Datensätzen auf frühere veröffentlichte Versionen

Wenn Sie Änderungen an einem Datensatz in Amazon Quick Sight speichern und veröffentlichen, wird eine neue Version des Datensatzes erstellt. Sie können jederzeit eine Liste aller zuvor veröffentlichten Versionen dieses Datensatzes einsehen. Sie können auch eine Vorschau einer bestimmten Version in diesem Verlauf anzeigen oder den Datensatz bei Bedarf sogar auf eine frühere Version zurücksetzen.

Für die Versionsverwaltung von Datensätzen gelten die folgenden Einschränkungen:

- Nur die neuesten 1 000 Versionen eines Datensatzes werden im Veröffentlichungsverlauf angezeigt und stehen für die Versionsverwaltung zur Verfügung.

- Wenn Sie 1 000 veröffentlichte Versionen überschritten haben, werden die ältesten Versionen automatisch aus dem Veröffentlichungsverlauf entfernt, und der Datensatz kann nicht mehr auf sie zurückgesetzt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datensatz auf eine frühere veröffentlichte Version zurückzusetzen.

So setzen Sie einen Datensatz auf eine frühere veröffentlichte Version zurück

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Datenseite einen Datensatz aus und klicken Sie dann oben rechts auf Datensatz bearbeiten.

   Weitere Informationen zur Bearbeitung eines Datensatzes finden Sie unter Bearbeiten von Datensätzen.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite zur Datensatzvorbereitung in der blauen Werkzeugleiste oben rechts das Symbol Verwalten und dann Veröffentlichungsverlauf aus.

   Eine Liste früherer veröffentlichter Versionen wird auf der rechten Seite angezeigt.
4. Suchen Sie im Bereich Veröffentlichungsverlauf die gewünschte Version und wählen Sie Zurücksetzen aus.

   Um die Version vor dem Zurücksetzen in der Vorschau zu sehen, wählen Sie Vorschau.

   Der Datensatz wird zurückgesetzt und eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Der Bereich Veröffentlichungsverlauf wird ebenfalls aktualisiert und zeigt die aktive Version des Datensatzes an.

Fehlerbehebung beim Zurücksetzen von Versionen

Manchmal kann der Datensatz aus einem der folgenden Gründe nicht auf eine bestimmte Version zurückgesetzt werden:

- Der Datensatz verwendet eine oder mehrere Datenquellen, die gelöscht wurden.

  Wenn dieser Fehler auftritt, können Sie den Datensatz nicht auf eine frühere Version zurücksetzen.
- Durch das Zurücksetzen würde ein Kalkulationsfeld ungültig werden.

Wenn dieser Fehler auftritt, können Sie das Kalkulationsfeld bearbeiten oder entfernen und dann den Datensatz speichern. Auf diese Weise wird eine neue Version des Datensatzes erstellt.

- Eine oder mehrere Spalten fehlen in der Datenquelle.

  Wenn dieser Fehler auftritt, zeigt Quick Sight das neueste Schema aus der Datenquelle in der Vorschau an, um die Unterschiede zwischen den Versionen auszugleichen. Alle berechneten Feld-, Feldnamen-, Feldtyp- und Filteränderungen, die in der Schemavorschau angezeigt werden, stammen aus der Version, zu der Sie zurückkehren möchten. Sie können dieses abgeglichene Schema als neue Version des Datensatzes speichern. Oder Sie können zur aktiven (neuesten) Version zurückkehren, indem Sie in der obersten (neuesten) Version im Veröffentlichungsverlauf die Option Vorschau auswählen.

Duplizieren von Datensätzen

Sie können einen vorhandenen Datensatz duplizieren, um eine Kopie davon unter einem neuen Namen zu speichern. Der neue Datensatz ist eine völlig eigenständige Kopie.

Die Option Datensatz duplizieren ist verfügbar, wenn die folgenden Bedingungen beide erfüllt sind: Sie besitzen den Datensatz und verfügen über die Berechtigung für die Datenquelle.

So duplizieren Sie einen Datensatz

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Daten aus.
2. Wählen Sie den Datensatz aus, den Sie duplizieren möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite das Drop-down-Menü für Datensatz bearbeiten und wählen Sie dann Duplizieren aus.
4. Geben Sie auf der sich öffnenden Seite „Datensatz duplizieren“ dem duplizierten Datensatz einen Namen und wählen Sie dann Duplizieren aus.

   Die Seite mit duplizierten Datensätzen wird geöffnet. Auf dieser Seite können Sie den Datensatz bearbeiten, ein Aktualisierungsprogramm einrichten und vieles mehr.

Teilen von Datensätzen

Sie können anderen Quick Sight-Benutzern und -Gruppen Zugriff auf einen Datensatz gewähren, indem Sie ihn mit ihnen teilen. Die Benutzer können anschließend Analysen anhand des Datasets

erstellen. Wenn Sie die Benutzer als Miteigentümer festlegen, können sie den Datensatz auch aktualisieren, bearbeiten, löschen oder erneut freigeben.

Teilen eines Datensatzes

Wenn Sie über Eigentümerberechtigungen für einen Datensatz verfügen, können Sie ihn wie folgt freigeben.

So teilen Sie einen Datensatz

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Datenseite den Datensatz aus, den Sie teilen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite die Registerkarte Berechtigungen und dann Benutzer und Gruppen hinzufügen aus.
4. Geben Sie den Benutzer oder die Gruppe ein, für den bzw. die Sie diesen Datensatz freigeben möchten und wählen Sie Hinzufügen. Sie können nur Benutzer einladen, die demselben Quick-Konto angehören.

   Wiederholen Sie diese Prozedur, bis Sie für alle Personen, mit denen Sie den Datensatz teilen möchten, die erforderlichen Informationen eingegeben haben.
5. Wählen Sie in der Spalte Berechtigung für jeden Benutzer oder jede Gruppe eine Rolle aus, um ihnen Berechtigungen für den Datensatz zu erteilen.

   Wählen Sie Betrachter, um dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, Analysen und Datensätze aus dem Datensatz zu erstellen. Wählen Sie Eigentümer aus, um einem Benutzer die Nutzung des Datensatzes für Analysen zu ermöglichen und ihm zu gestatten, diesen zu aktualisieren, zu bearbeiten, zu löschen und für andere freizugeben.

   Benutzer erhalten E-Mails mit einem Link zum Datensatz. Gruppen erhalten keine Einladungs-E-Mails.

Anzeigen und Bearbeiten der Berechtigungen von Benutzern, für die ein Datensatz freigegeben ist

Wenn Sie über Eigentümerberechtigungen für einen Datensatz verfügen, können Sie den Benutzerzugriff wie folgt anzeigen, bearbeiten oder ändern.

Zeigen Sie an, bearbeiten Sie oder ändern Sie den Benutzerzugriff auf einen Datensatz, sofern Sie über Eigentümerberechtigungen dafür verfügen, wie folgt

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Datenseite den Datensatz aus, den Sie teilen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite den Tab Berechtigungen aus.

   Es wird eine Liste aller Benutzer und Gruppen angezeigt, die Zugriff auf den Datensatz haben.
4. (Optional) Um die Berechtigungsrollen für einen Benutzer oder eine Gruppe zu ändern, wählen Sie das Drop-down-Menü in der Spalte Berechtigungen für den Benutzer oder die Gruppe aus. Wählen Sie dann entweder Betrachter oder Eigentümer aus.

Widerrufen des Zugriffs auf einen Datensatz

Wenn Sie über Eigentümerberechtigungen für einen Datensatz verfügen, können Sie einem Benutzer den Zugriff auf diesen Datensatz wie folgt entziehen.

So setzen Sie den Benutzerzugriff auf einen Datensatz zurück, sofern Sie über Eigentümerberechtigungen dafür verfügen

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Datenseite den Datensatz aus, den Sie teilen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite den Tab Berechtigungen aus.

   Es wird eine Liste aller Benutzer und Gruppen angezeigt, die Zugriff auf den Datensatz haben.
4. Wählen Sie in der Spalte Aktionen für den Benutzer oder die Gruppe die Option Zugriff widerrufen.

Verfolgen von Dashboards und Analysen, die einen Datensatz verwenden

Wenn Sie einen Datensatz in Quick Sight erstellen, können Sie verfolgen, welche Dashboards und Analysen diesen Datensatz verwenden. Dieser Ansatz ist nützlich, wenn Sie sehen möchten, welche Ressourcen betroffen sind, wenn Sie Änderungen an einem Datensatz vornehmen oder einen Datensatz löschen möchten.

Gehen Sie wie folgt vor, um zu sehen, welche Dashboards und Analysen einen Datensatz verwenden.

So verfolgen Sie Ressourcen, die einen Datensatz verwenden

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite im linken Bereich die Option Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Datenseite den Datensatz aus, für den Sie Ressourcen nachverfolgen möchten.
3. Wählen Sie auf der Seite, die für diesen Datensatz geöffnet wird, Datensatz bearbeiten aus.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite oben rechts die Option Verwalten und dann Nutzung aus.
5. Die Dashboards und Analysen, die den Datensatz verwenden, werden in dem sich öffnenden Bereich aufgelistet.

Verwenden von Datensatzparametern in Amazon Quick

In Amazon Quick können Autoren Datensatzparameter in Direktabfragen verwenden, um ihre Datensätze dynamisch anzupassen und wiederverwendbare Logik auf ihre Datensätze anzuwenden. Ein Datensatzparameter ist ein Parameter, der auf Datensatzebene erstellt wurde. Es wird von einem Analyseparameter anhand von Steuerelementen, berechneten Feldern, Filtern, Aktionen URLs, Titeln und Beschreibungen verbraucht. Weitere Informationen zu den Analyseparametern finden Sie unter Parameter in Amazon Quick. In der folgenden Liste werden drei Aktionen beschrieben, die mit Datensatzparametern ausgeführt werden können:

- Benutzerdefiniertes SQL in direkter Abfrage – Datensatzbesitzer können Datensatzparameter in das benutzerdefinierte SQL eines Direktabfrage-Datensatzes einfügen. Wenn diese Parameter in einer Schnellanalyse auf ein Filtersteuerelement angewendet werden, können Benutzer ihre benutzerdefinierten Daten schneller und effizienter filtern.
- Wiederholbare Variablen – Statische Werte, die an mehreren Stellen auf der Datensatzseite erscheinen, können mithilfe benutzerdefinierter Datensatzparameter in einer Aktion geändert werden.
- Berechnete Felder in Datensätze verschieben — Schnellautoren können berechnete Felder mit Parametern in einer Analyse kopieren und auf Datensatzebene migrieren. Dadurch wird verhindert, dass berechnete Felder auf Analyseebene versehentlich geändert werden und berechnete Felder in mehreren Analysen gemeinsam genutzt werden.

In einigen Situationen verbessern Datensatzparameter die Leistung der Filtersteuerung für Direktabfrage-Datensätze, die komplexes benutzerdefiniertes SQL erfordern, und vereinfachen die Geschäftslogik auf Datensatzebene.

Themen

- Einschränkungen von Datensatzparametern
- Datensatzparameter in Amazon Quick erstellen
- Einfügen von Datensatzparametern in benutzerdefiniertes SQL
- Hinzufügen von Datensatzparametern zu berechneten Feldern
- Hinzufügen von Datensatzparametern zu Filtern
- Verwendung von Datensatzparametern in Schnellanalysen
- Fortgeschrittene Anwendungsfälle von Datensatzparametern

Einschränkungen von Datensatzparametern

In diesem Abschnitt werden bekannte Einschränkungen behandelt, auf die Sie bei der Arbeit mit Datensatzparametern in Amazon Quick stoßen können.

- Wenn Dashboard-Leser per E-Mail gesendete Berichte planen, werden die ausgewählten Steuerelemente nicht auf die Datensatzparameter übertragen, die im Bericht enthalten sind, der an die E-Mail angehängt ist. Stattdessen werden die Standardwerte der Parameter verwendet.
- Datensatzparameter können nicht in benutzerdefiniertes SQL von in SPICE gespeicherten Datensätzen eingefügt werden.
- Dynamische Standardeinstellungen können nur auf der Analyseseite der Analyse konfiguriert werden, die den Datensatz verwendet. Sie können keinen dynamischen Standard auf Datensatzebene konfigurieren.
- Die Option Alle auswählen wird bei mehrwertigen Steuerelementen von Analyseparametern, die Datensatzparametern zugeordnet sind, nicht unterstützt.
- Kaskadierende Steuerelemente werden für Datensatzparameter nicht unterstützt.
- Datensatzparameter können nur von Datensatzfiltern verwendet werden, wenn die Datenmenge eine direkte Abfrage verwendet.
- In einer benutzerdefinierten SQL-Abfrage können nur 128 Datensatzparameter verwendet werden.

Datensatzparameter in Amazon Quick erstellen

Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um mit der Verwendung von Datensatzparametern zu beginnen.

So erstellen Sie einen neuen Datensatzparameter

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Daten aus, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Datensatz aus, den Sie ändern möchten, und wählen Sie dann Bearbeiten aus.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Seite links Parameter und dann das Symbol (+), um einen neuen Datensatzparameter zu erstellen.
3. Geben Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Neuen Parameter erstellen einen Parameternamen in das Feld Name ein.
4. Wählen Sie in der Dropdownliste Datentyp den gewünschten Parameter-Datentyp aus. Unterstützte Datentypen sind `String`, `Integer`, `Number` und `Datetime`. Diese Option kann nicht geändert werden, nachdem der Parameter erstellt wurde.
5. Geben Sie unter Standardwert den Standardwert ein, den der Parameter haben soll.

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie einen Datensatzparameter einem Analyseparameter zuordnen, kann ein anderer Standardwert ausgewählt werden. In diesem Fall wird der hier konfigurierte Standardwert durch den neuen Standardwert überschrieben.

6. Wählen Sie unter Werte den Wertetyp aus, den der Parameter haben soll. Einzelwert-Parameter unterstützen Steuerelemente für Dropdownlisten, Textfelder und Listen mit einfacher Auswahl. Parameter mit mehreren Werten unterstützen Dropdown-Steuerelemente mit Mehrfachauswahl. Diese Option kann nicht geändert werden, nachdem der Parameter erstellt wurde.
7. Wenn Sie mit der Konfiguration des neuen Parameters fertig sind, wählen Sie Erstellen, um den Parameter zu erstellen.

Einfügen von Datensatzparametern in benutzerdefiniertes SQL

Sie können Datensatzparameter in das benutzerdefinierte SQL eines Datensatzes im Direktabfragemodus einfügen, indem Sie in der SQL-Anweisung mit `<<$parameter_name>>` darauf verweisen. Zur Laufzeit können Dashboard-Benutzer Filtersteuerungswerte eingeben, die einem Datensatzparameter zugeordnet sind. Anschließend können sie die Ergebnisse in der Dashboard-Grafik sehen, nachdem die Werte an die SQL-Abfrage weitergegeben wurden. Sie können Parameter verwenden, um grundlegende Filter auf der Grundlage von Kundeneingaben in `where`-Klauseln zu erstellen. Alternativ können Sie `case when`- oder `if else`-Klauseln hinzufügen, um die Logik der SQL-Abfrage auf der Grundlage der Eingabe eines Parameters dynamisch zu ändern.

Angenommen, Sie möchten Ihrem benutzerdefinierten SQL eine `WHERE`-Klausel hinzufügen, die Daten auf der Grundlage des Regionsnamens eines Endbenutzers filtert. In diesem Fall erstellen Sie einen einzelnen Wertparameter mit dem Namen `RegionName`:

```
SELECT *
FROM transactions
WHERE region = <<$RegionName>>
```

Sie können Benutzern auch erlauben, mehrere Werte für den Parameter anzugeben:

```
SELECT *
FROM transactions
WHERE region in (<<$RegionNames>>)
```

Im folgenden komplexeren Beispiel bezieht sich ein Datensatzautor zweimal auf zwei Datensatzparameter, basierend auf den Vor- und Nachnamen eines Benutzers, die in einem Dashboard-Filtersteuerelement ausgewählt werden können:

```
SELECT Region, Country, OrderDate, Sales
FROM transactions
WHERE region=
(Case
WHEN <<$UserFIRSTNAME>> In
    (select firstname from user where region='region1')
    and <<$UserLASTNAME>> In
    (select lastname from user where region='region1')
    THEN 'region1'
WHEN <<$UserFIRSTNAME>> In
    (select firstname from user where region='region2')
    and <<$UserLASTNAME>> In
    (select lastname from user where region='region2')
    THEN 'region2'
ELSE 'region3'
END)
```

Sie können Parameter auch in `SELECT`-Klauseln verwenden, um anhand von Benutzereingaben neue Spalten in einem Datensatz zu erstellen:

```
SELECT Region, Country, date,
    (case
```

```
    WHEN <<$RegionName>>='EU'
    THEN sum(sales) * 0.93   --convert US dollar to euro
    WHEN <<$RegionName>>='CAN'
    THEN sum(sales) * 0.78   --convert US dollar to Canadian Dollar
    ELSE sum(sales) -- US dollar
    END
    ) as "Sales"
FROM transactions
WHERE region = <<$RegionName>>
```

Informationen zum Erstellen einer benutzerdefinierten SQL-Abfrage oder zum Bearbeiten einer vorhandenen Abfrage vor dem Hinzufügen eines Datensatzparameters finden Sie unter Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten.

Wenn Sie benutzerdefiniertes SQL mit einem Datensatzparameter anwenden, wird <<$parameter_name>> als Platzhalterwert verwendet. Wenn ein Benutzer einen der Parameterwerte aus einem Steuerelement auswählt, ersetzt Quick den Platzhalter durch die Werte, die der Benutzer im Dashboard auswählt.

Im folgenden Beispiel gibt der Benutzer eine neue benutzerdefinierte SQL-Abfrage ein, die Daten nach Status filtert:

```
select * from all_flights
where origin_state_abr = <<$State>>
```

Der Standardwert des Parameters wird auf die SQL-Abfrage angewendet und die Ergebnisse werden im Vorschaufenster angezeigt.

Hinzufügen von Datensatzparametern zu berechneten Feldern

Mithilfe des Formats ${parameter_name} können Sie auch Datensatzparameter zu berechneten Feldausdrücken hinzufügen.

Wenn Sie eine Berechnung erstellen, können Sie vorhandene Parameter in der Liste der Parameter unter Parameterliste auswählen. Sie können kein berechnetes Feld erstellen, das einen mehrwertigen Parameter enthält.

Weitere Informationen zum Hinzufügen berechneter Felder finden Sie unter Verwenden von berechneten Feldern mit Parametern in Amazon Quick.

Hinzufügen von Datensatzparametern zu Filtern

Für Datensätze im direkten Abfragemodus können Datensatzautoren Datensatzparameter in Filtern ohne benutzerdefiniertes SQL verwenden. Datensatzparameter können Filtern nicht hinzugefügt werden, wenn sich der Datensatz in SPICE befindet.

So fügen Sie einen Datensatzparameter zu einem Filter hinzu

1. Öffnen Sie die Datensatzseite des Datensatzes, für das Sie einen Filter erstellen möchten. Wählen Sie links Filter und dann Filter hinzufügen aus.
2. Geben Sie den Namen ein, den der Filter haben soll, und wählen Sie in der Dropdownliste das Feld aus, das gefiltert werden soll.
3. Nachdem Sie den neuen Filter erstellt haben, navigieren Sie im Bereich Filter zu dem Filter, wählen Sie die Auslassungszeichen (drei Punkte) neben dem Filter aus, und klicken Sie dann auf Bearbeiten.
4. Wählen Sie Benutzerdefinierter Filter als Filtertyp aus.
5. Wählen Sie unter Filterbedingung die gewünschte Bedingung aus.
6. Wählen Sie das Feld Parameter verwenden und wählen Sie den Datensatzparameter aus, den der Filter verwenden soll.
7. Wenn Sie die Änderungen vorgenommen haben, wählen Sie Anwenden aus.

Verwendung von Datensatzparametern in Schnellanalysen

Nachdem Sie einen Datensatzparameter erstellt haben und den Datensatz zu einer Analyse hinzugefügt haben, ordnen Sie den Datensatzparameter einem neuen oder vorhandenen Analyseparameter zu. Nachdem Sie einen Datensatzparameter einem Analyseparameter zugeordnet haben, können Sie ihn mit Filtern, Steuerungen und anderen Analyseparameter-Features verwenden.

Sie können Ihre Datensatzparameter im Bereich Parameter der Analyse verwalten, die den Datensatz verwendet, zu dem die Parameter gehören. Im Bereich Datensatzparameter des Bereichs Parameter können Sie festlegen, dass nur die nicht zugewiesenen Datensatzparameter angezeigt werden (Standard). Alternativ können Sie festlegen, dass alle zugewiesenen und nicht zugewiesenen Datensatzparameter angezeigt werden, indem Sie in der Dropdownliste Ansicht die Option ALLE auswählen.

Zuordnung von Datensatzparametern in neuen Schnellanalysen

Wenn Sie eine neue Analyse aus einem Datensatz erstellen, der Parameter enthält, müssen Sie die Datensatzparameter der Analyse zuordnen, bevor Sie sie verwenden können. Dies gilt auch, wenn Sie einer Analyse einen Datensatz mit Parametern hinzufügen. Sie können alle Parameter in einer Analyse, die nicht zugeordnet wurden, im Bereich Parameter der Analyse anzeigen. Sie können auch in der Benachrichtigung, die oben rechts auf der Seite angezeigt wird, wenn Sie die Analyse erstellen oder den Datensatz hinzufügen, die Option ANZEIGEN wählen.

So ordnen Sie einen Datensatzparameter einem Analyseparameter zu

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie die Analyse aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie das Symbol Parameter, um den Bereich Parameter zu öffnen.
4. Wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Datensatzparameter, den Sie zuordnen möchten, wählen Sie Parameter zuordnen und dann den Analyseparameter aus, dem Sie Ihren Datensatzparameter zuordnen möchten.

   Wenn Ihre Analyse keine Analyseparameter enthält, können Sie Parameter zuordnen und Neu erstellen auswählen, um einen Analyseparameter zu erstellen, der bei der Erstellung automatisch dem Datensatzparameter zugeordnet wird.

   a. (Optional) Geben Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Neuen Parameter erstellen einen Namen für den neuen Analyseparameter in das Feld Name ein.
   b. (Optional) Wählen Sie für Statischer Standardwert den statischen Standardwert, den der Parameter haben soll.
   c. (Optional) Wählen Sie Dynamischen Standard festlegen aus, um einen dynamischen Standard für den neuen Parameter festzulegen.
   d. In der Tabelle Zugeordnete Datensatzparameter sehen Sie den Datensatzparameter, den Sie dem neuen Analyseparameter zuordnen. Sie können diesem Analyseparameter weitere Datensatzparameter hinzufügen, indem Sie die Dropdownliste DATENSATZPARAMETER HINZUFÜGEN und dann den Parameter auswählen, den Sie zuordnen möchten. Sie können die Zuordnung eines Datensatzparameters aufheben, indem Sie neben dem Datensatzparameter, den Sie entfernen möchten, auf die Schaltfläche Entfernen klicken.

   Weitere Informationen zur Erstellung von Analyseparametern finden Sie unter Parameter in Amazon Quick einrichten.

Wenn Sie einen Datensatzparameter einem Analyseparameter zuordnen, stellt der Analyseparameter den Datensatzparameter unabhängig davon dar, wo er in der Analyse verwendet wird.

Im Fenster Parameter bearbeiten können Sie auch Datensatzparameter Analyseparametern zuordnen und deren Zuordnung aufheben. Um das Fenster Parameter bearbeiten zu öffnen, navigieren Sie zum Bereich Parameter, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Analyseparameter aus, den Sie ändern möchten, und wählen Sie dann Parameter bearbeiten aus. Sie können diesem Analyseparameter weitere Datensatzparameter hinzufügen, indem Sie die Dropdownliste DATENSATZPARAMETER HINZUFÜGEN und dann den Parameter auswählen, den Sie zuordnen möchten. Sie können die Zuordnung eines Datensatzparameters aufheben, indem Sie neben dem Datensatzparameter, den Sie entfernen möchten, auf die Schaltfläche Entfernen klicken. Sie können auch alle zugewiesenen Datensatzparameter entfernen, indem Sie ALLE ENTFERNEN wählen. Wenn Sie die Änderungen vorgenommen haben, wählen Sie Aktualisieren aus.

Wenn Sie einen Analyseparameter löschen, wird die Zuordnung aller Datensatzparameter zur Analyse aufgehoben und sie werden im Bereich UNMAPPED des Bereichs Parameter angezeigt. Sie können einen Datensatzparameter jeweils nur einem Analyseparameter zuordnen. Um einen Datensatzparameter einem anderen Analyseparameter zuzuordnen, heben Sie die Zuordnung des Datensatzparameters auf und ordnen Sie ihn dann dem neuen Analyseparameter zu.

Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu den zugewiesenen Analyseparametern

Nachdem Sie in Quick einen Datensatzparameter einem Analyseparameter zugeordnet haben, können Sie Filtersteuerungen für Filter, Aktionen, berechnete Felder, Titel, Beschreibungen und erstellen URLs.

Sie fügen Sie einem zugewiesenen Parameter ein Steuerelement hinzu

1. Wählen Sie im Bereich Parameter der Analyseseite die Ellipse (drei Punkte) neben dem gewünschten zugewiesenen Analyseparameter aus, und klicken Sie dann auf Steuerelement hinzufügen.
2. Geben Sie im daraufhin angezeigten Fenster Steuerelement hinzufügen den gewünschten Namen ein und wählen Sie den Stil aus, den das Steuerelement haben soll. Wählen Sie für Steuerelemente mit einem Wert zwischen `Dropdown`, `List` und `Text field`. Für Steuerelemente mit mehreren Werten wählen Sie `Dropdown`.
3. Wählen Sie Hinzufügen aus, um das Steuerelement zu erstellen.

Fortgeschrittene Anwendungsfälle von Datensatzparametern

In diesem Abschnitt werden erweiterte Optionen und Anwendungsfälle für die Arbeit mit Datensatzparametern und Dropdown-Steuerelementen behandelt. Verwenden Sie die folgenden exemplarischen Vorgehensweisen, um dynamische Dropdown-Werte mit Datensatzparametern zu erstellen.

Verwenden von mehrwertigen Steuerelementen mit Datensatzparametern

Wenn Sie Datensatzparameter verwenden, die in das benutzerdefinierte SQL eines Datensatzes eingefügt werden, filtern die Datensatzparameter die Daten in der Regel nach Werten einer bestimmten Spalte. Wenn Sie ein Dropdown-Steuerelement erstellen und den Parameter als Wert zuweisen, zeigt die Dropdownliste nur den Wert an, den der Parameter gefiltert hat. Das folgende Verfahren zeigt, wie Sie ein Steuerelement erstellen können, das einem Datensatzparameter zugeordnet ist und alle ungefilterten Werte anzeigt.

So füllen Sie alle zugewiesenen Werte in ein Dropdown-Steuerelement ein

1. Erstellen Sie einen neuen einspaltigen Datensatz in SPICE oder eine Direktabfrage, die alle eindeutigen Werte aus dem ursprünglichen Datensatz enthält. Nehmen wir zum Beispiel an, dass Ihr Originaldatensatz das folgende benutzerdefinierte SQL verwendet:

   ```
   select * from all_flights
           where origin_state_abr = <<$State>>
   ```

   Um eine einspaltige Tabelle mit allen eindeutigen Ursprungszuständen zu erstellen, wenden Sie das folgende benutzerdefinierte SQL auf den neuen Datensatz an:

   ```
   SELECT distinct origin_state_abr FROM all_flights
           order by origin_state_abr asc
   ```

   Der SQL-Ausdruck gibt alle eindeutigen Zustände in alphabetischer Reihenfolge zurück. Der neue Datensatz hat keine Datensatzparameter.
2. Geben Sie einen Namen für den neuen Datensatz ein, speichern und veröffentlichen Sie den Datensatz. In unserem Beispiel heißt der neue Datensatz `State Codes`.
3. Öffnen Sie die Analyse, die den ursprünglichen Datensatz enthält, und fügen Sie den neuen Datensatz zur Analyse hinzu. Informationen zum Hinzufügen von Datensätzen zu einer vorhandenen Analyse finden Sie unter Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse.

4. Navigieren Sie zum Bereich Steuerelemente und suchen Sie das Dropdown-Steuerelement, das Sie bearbeiten möchten. Wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Steuerelement und wählen Sie dann Bearbeiten aus.
5. Wählen Sie im Steuerelement Format, das auf der linken Seite angezeigt wird, im Bereich Werte die Option Mit einem Datensatzfeld verknüpfen aus.
6. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Dropdownliste Datensatz den neuen Datensatz aus, den Sie erstellt haben. In unserem Beispiel wird der `State Codes`-Datensatz ausgewählt.
7. Wählen Sie für die angezeigte Feld-Dropdownliste das entsprechende Feld aus. In unserem Beispiel wird das `origin_state_abr`-Feld ausgewählt.

Nachdem Sie das Steuerelement mit dem neuen Datensatz verknüpft haben, werden alle eindeutigen Werte in der Dropdownliste des Steuerelements angezeigt. Dazu gehören die Werte, die durch den Datensatzparameter herausgefiltert werden.

Verwenden von Steuerelementen mit den Optionen Alle auswählen

Wenn ein oder mehrere Datensatzparameter einem Analyseparameter zugeordnet und einem Steuerelement hinzugefügt werden, ist die `Select all`-Option standardmäßig nicht verfügbar. Das folgende Verfahren zeigt eine Problemumgehung, bei der dasselbe Beispielszenario aus dem vorherigen Abschnitt verwendet wird.

> **Note**
>
> Diese exemplarische Vorgehensweise bezieht sich auf Datensätze, die klein genug sind, um in einer Direktabfrage geladen zu werden. Wenn Sie über einen großen Datensatz verfügen und die `Select All`-Option verwenden möchten, wird empfohlen, den Datensatz in SPICE zu laden. Wenn Sie die `Select All`-Option jedoch mit Datensatzparametern verwenden möchten, wird in dieser exemplarischen Vorgehensweise eine Möglichkeit beschrieben, dies zu tun.

Angenommen, Sie haben einen Direktabfrage-Datensatz mit benutzerdefiniertem SQL, der einen mehrwertigen Parameter namens `States` enthält:

```
select * from all_flights
where origin_state_abr in (<<$States>>)
```

So verwenden Sie die Option Alles auswählen in einem Steuerelement, das Datensatzparameter verwendet

1. Suchen Sie im Bereich Parameter der Analyse den Datensatzparameter, den Sie verwenden möchten, und wählen Sie in den Auslassungspunkten (drei Punkte) neben dem Parameter die Option Bearbeiten aus.
2. Geben Sie im daraufhin angezeigten Fenster Parameter bearbeiten im Abschnitt Mehrere statische Standardwerte einen neuen Standardwert ein. In unserem Beispiel ist der Standardwert `All States`. Beachten Sie, dass in dem Beispiel ein führendes Leerzeichen verwendet wird, sodass der Standardwert als erstes Element im Steuerelement angezeigt wird.
3. Wählen Sie Aktualisieren, um den Parameter zu aktualisieren.
4. Navigieren Sie zu dem Datensatz, der den Datensatzparameter enthält, den Sie in der verwenden. analysis-by-analysis Bearbeiten Sie das benutzerdefinierte SQL des Datensatzes, sodass es einen Standardanwendungsfall für Ihre neuen statischen Mehrfachstandardwerte enthält. In diesem `All States`-Beispiel sieht der SQL-Ausdruck wie folgt aus:

   ```
   select * from public.all_flights
   where
       ' All States' in (<<$States>>) or
       origin_state_abr in (<<$States>>)
   ```

   Wählt der Benutzer `All States` im Steuerelement aus, gibt der neue SQL-Ausdruck alle eindeutigen Datensätze zurück. Wenn der Benutzer einen anderen Wert aus dem Steuerelement auswählt, gibt die Abfrage Werte zurück, die durch den Datensatzparameter gefiltert wurden.

Verwenden von Steuerelementen mit Alles auswählen und mehrwertigen Optionen

Sie können das vorherige `Select all`-Verfahren mit der zuvor erläuterten Methode zur Steuerung mehrerer Werte kombinieren, um Dropdown-Steuerelemente zu erstellen, die zusätzlich zu mehreren Werten, die der Benutzer auswählen kann, einen `Select all`-Wert enthalten. In dieser exemplarischen Vorgehensweise wird davon ausgegangen, dass Sie die vorherigen Verfahren befolgt haben, dass Sie wissen, wie man Datensatzparameter Analyseparametern zuordnet, und dass Sie Steuerelemente in einer Analyse erstellen können. Weitere Informationen zum Zuordnen von Analyseparametern finden Sie unter Zuordnung von Datensatzparametern in neuen Schnellanalysen. Weitere Informationen zum Erstellen von Steuerelementen in einer Analyse, die Datensatzparameter verwendet, finden Sie unter Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu den zugewiesenen Analyseparametern.

So fügen Sie einem Steuerelement mit der Option Alles auswählen und einem zugewiesenen Datensatzparameter mehrere Werte hinzu

1. Öffnen Sie die Analyse, die den ursprünglichen Datensatz mit einem `Select all` benutzerdefinierten SQL-Ausdruck und einen zweiten Datensatz enthält, der alle möglichen Werte der gefilterten Spalte enthält, die im ursprünglichen Datensatz vorhanden ist.
2. Navigieren Sie zu dem sekundären Datensatz, der zuvor erstellt wurde, um alle Werte einer gefilterten Spalte zurückzugeben. Fügen Sie einen benutzerdefinierten SQL-Ausdruck hinzu, der Ihre zuvor konfigurierte `Select all`-Option zur Abfrage hinzufügt. Im folgenden Beispiel wird der `All States`-Datensatz an den Anfang der Liste der zurückgegebenen Werte der Datenmenge gesetzt:

   ```
   (Select ' All States' as origin_state_abr)
       Union All
       (SELECT distinct origin_state_abr FROM all_flights
       order by origin_state_abr asc)
   ```
3. Kehren Sie zu der Analyse zurück, zu der die Datensätze gehören, und ordnen Sie den verwendeten Datensatzparameter dem Analyseparameter zu, den Sie in Schritt 3 des vorherigen Verfahrens erstellt haben. Der Analyseparameter und der Datensatzparameter können denselben Namen haben. In unserem Beispiel wird der Analyseparameter namens `States` aufgerufen.
4. Erstellen Sie ein neues Filtersteuerelement oder bearbeiten Sie ein vorhandenes Filtersteuerelement und wählen Sie Alle auswählen ausblenden, um die deaktivierte Option Alle auswählen auszublenden, die in Steuerelementen mit mehreren Werten angezeigt wird.

Sobald Sie das Steuerelement erstellt haben, können Benutzer dasselbe Steuerelement verwenden, um alle oder mehrere Werte einer gefilterten Spalte in einem Datensatz auszuwählen.

Sicherheit auf Zeilenebene in Amazon Quick verwenden

Gilt für: Enterprise Edition

In der Enterprise Edition von Amazon Quick können Sie den Zugriff auf einen Datensatz einschränken, indem Sie die Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) für ihn konfigurieren. Sie können diese Konfiguration vor oder nach dem Freigeben des Datasets vornehmen. Wenn Sie einen Datensatz mit RLS für Datensatzbesitzer teilen, können diese trotzdem alle Daten sehen. Wenn

Sie ihn mit Lesern teilen, können diese jedoch nur die Daten sehen, die durch die Regeln für den Berechtigungsdatensatz eingeschränkt sind.

Wenn Sie Amazon Quick-Dashboards für nicht registrierte Benutzer von Quick in Ihre Anwendung einbetten, können Sie außerdem Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) für Daten mit Tags verwenden. filter/restrict Ein Tag ist eine benutzerdefinierte Zeichenfolge, die eine Sitzung in Ihrer Anwendung identifiziert. Sie können Tags verwenden, um RLS-Steuerelemente für Ihre Datensätze zu implementieren. Durch die Konfiguration von RLS-basierten Einschränkungen in Datensätzen filtert Quick die Daten anhand der Sitzungs-Tags, die mit der Benutzeridentität/Sitzung verknüpft sind.

Sie können den Zugriff auf einen Datensatz mithilfe von benutzernamen- oder gruppenbasierten Regeln, tagbasierten Regeln oder beidem einschränken.

Wählen Sie benutzerbasierte Regeln, wenn Sie Daten für Benutzer oder Gruppen sichern möchten, die in Quick bereitgestellt (registriert) wurden. Wählen Sie dazu einen Berechtigungsdatensatz aus, der Regeln enthält, die in Spalten für jeden Benutzer oder jede Gruppe, die auf die Daten zugreift, festgelegt sind. Nur Benutzer oder Gruppen, die in den Regeln identifiziert wurden, haben Zugriff auf Daten.

Wählen Sie tagbasierte Regeln nur, wenn Sie eingebettete Dashboards verwenden und Daten für Benutzer sichern möchten, denen in Quick keine Berechtigungen zugewiesen wurden (nicht registrierte Benutzer). Definieren Sie dazu Tags in Spalten, um Daten zu schützen. Beim Einbetten von Dashboards müssen Werte an Tags übergeben werden.

Themen

- Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf einen Datensatz
- Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene mit tagbasierten Regeln, um den Zugriff auf einen Datensatz beim Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer einzuschränken

Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf einen Datensatz

Gilt für: Enterprise Edition

In der Enterprise Edition von Amazon Quick können Sie den Zugriff auf einen Datensatz einschränken, indem Sie die Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) für ihn konfigurieren. Sie können

diese Konfiguration vor oder nach dem Freigeben des Datasets vornehmen. Wenn Sie einen Datensatz mit RLS für Datensatzbesitzer teilen, können diese trotzdem alle Daten sehen. Wenn Sie ihn mit Lesern teilen, können diese jedoch nur die Daten sehen, die durch die Regeln für den Berechtigungsdatensatz eingeschränkt sind. Durch Hinzufügen der Sicherheit auf Zeilenebene können Sie deren Zugriff genauer steuern.

> **Note**
>
> Bei der Anwendung von SPICE-Datensätzen auf die Sicherheit auf Zeilenebene kann jedes Feld im Datensatz bis zu 2.047 Unicode-Zeichen enthalten. Felder, die mehr als dieses Kontingent enthalten, werden bei der Aufnahme gekürzt. Weitere Informationen zu SPICE-Datenkontingenten finden Sie unter SPICE-Kontingente für importierte Daten.

Dazu erstellen Sie eine Abfrage oder Datei mit einer Spalte zur Benutzer- oder Gruppenidentifikation. Sie können entweder `UserName` und oder `GroupName` alternativ `UserARN` und verwenden`GroupARN`. Dies entspricht weitgehend dem Hinzufügen einer Regel zu diesem Benutzer oder dieser Gruppe. Anschließend können Sie der Abfrage oder der Datei eine Spalte für jedes Feld hinzufügen, für das Sie den Zugriff erteilen oder verhindern wollen. Für jeden Benutzer- oder Gruppennamen, den Sie hinzufügen, fügen Sie die Werte für jedes Feld hinzu. Sie können NULL (kein Wert) verwenden, was "alle Werte" bedeutet. Beispiele für Dataset-Regeln finden Sie unter Erstellen von Dataset-Regeln für die Sicherheit auf Zeilenebene.

Um die Dataset-Regeln anzuwenden, fügen Sie diese dem Dataset als Berechtigungsdaten hinzu. Beachten Sie folgende Punkte:

- Das Datenset mit den Berechtigungen darf keine Duplikatwerte enthalten. Duplikate werden ignoriert, wenn evaluiert wird, wie die Regeln anzuwenden sind.
- Jeder angegebene Benutzer oder jede angegebene Gruppen nur die Zeilen, die mit den Feldwerten in den Datenset-Regeln übereinstimmen.
- Wenn Sie einem Benutzer oder einer Gruppe eine Regel hinzufügen und alle anderen Spalten ohne Wert (NULL) beibehalten, gewähren Sie Zugriff auf alle Daten.
- Wenn Sie keine Regel für einen Benutzer oder eine Gruppe hinzufügen, sieht dieser Benutzer oder diese Gruppe keine Daten.
- Der vollständige Satz von Regeldatensätzen, die pro Benutzer angewendet werden, darf 999 nicht überschreiten. Diese Beschränkung gilt für die Gesamtzahl der Regeln, die einem Benutzernamen

direkt zugewiesen sind, plus alle Regeln, die dem Benutzer über Gruppennamen zugewiesen werden.

- Wenn ein Feld ein Komma (,) enthält, behandelt Amazon Quick jedes Wort, das durch ein Komma voneinander getrennt ist, als individuellen Wert im Filter. Beispielsweise wird in `('AWS', 'INC')`, `AWS,INC` als zwei Zeichenfolgen betrachtet: `AWS` und `INC`. Um nach `AWS,INC` zu filtern, setzen Sie die Zeichenfolge im Berechtigungsdatensatz in doppelte Anführungszeichen.

  Wenn es sich bei dem eingeschränkten Datensatz um einen SPICE-Datensatz handelt, darf die Anzahl der pro Benutzer angewendeten Filterwerte 192.000 für jedes eingeschränkte Feld nicht überschreiten. Dies gilt für die Gesamtzahl der Filterwerte, die einem Benutzernamen direkt zugewiesen sind, plus alle Filterwerte, die dem Benutzer über Gruppennamen zugewiesen werden.

  Wenn es sich bei dem eingeschränkten Datensatz um einen Datensatz mit Direktabfrage handelt, variiert die Anzahl der pro Benutzer angewendeten Filterwerte je nach Datenquelle.

  Eine Überschreitung des Grenzwerts für den Filterwert kann dazu führen, dass das visuelle Rendern fehlschlägt. Wir empfehlen, Ihrem eingeschränkten Datensatz eine zusätzliche Spalte hinzuzufügen, um die Zeilen auf der Grundlage der ursprünglichen eingeschränkten Spalte in Gruppen zu unterteilen, sodass die Filterliste gekürzt werden kann.

Amazon Quick behandelt Leerzeichen als Literalwerte. Wenn Sie ein Leerzeichen in einem Feld haben, für das Sie den Zugriff einschränken, gilt die Dataset-Regel für diese Zeilen. Amazon Quick behandelt beides NULLs und Leerzeichen (leere Zeichenketten „“) als „keinen Wert“. Eine NULL ist ein leerer Feldwert.

Je nach verwendeter Datenquelle kann eine direkte Abfrage für den Zugriff auf eine Tabelle von Berechtigungen konfiguriert werden. Begriffe, die Leerzeichen enthalten, müssen nicht in Anführungszeichen eingeschlossen werden. Wenn Sie eine direkte Abfrage verwenden, können Sie die Abfrage einfach in der ursprünglichen Datenquelle ändern.

Sie können auch Dataset-Regeln aus einer Textdatei oder einem Arbeitsblatt importieren. Wenn Sie eine CSV-Datei (Datei mit Kommas als Trennzeichen zwischen Werten) verwenden, dürfen Sie keine Leerzeichen in die gegebene Zeile einfügen. Begriffe, die Leerzeichen enthalten, müssen in Anführungszeichen eingeschlossen werden. Wenn Sie dateibasierte Datenset-Regeln verwenden, müssen Sie Änderungen vornehmen, indem Sie die vorhandenen Regeln in den Berechtigungseinstellungen des Datensets überschreiben.

Eingeschränkte Datensätze sind auf dem Datenbildschirm mit dem Wort RESTRICTED gekennzeichnet.

Untergeordnete Datensätze, die aus einem übergeordneten Datensatz mit aktiven RLS-Regeln erstellt wurden, behalten dieselben RLS-Regeln wie der übergeordnete Datensatz. Sie können dem untergeordneten Datensatz weitere RLS-Regeln hinzufügen, aber Sie können die RLS-Regeln, die der Datensatz vom übergeordneten Datensatz erbt, nicht entfernen.

Untergeordnete Datenmengen, die aus einer übergeordneten Datenmenge mit aktiven RLS-Regeln erstellt wurden, können nur mit einer Direkten Abfrage erstellt werden. Untergeordnete Datensätze, die die RLS-Regeln der übergeordneten Datenmenge erben, werden in SPICE nicht unterstützt.

Sicherheit auf Zeilenebene ist nur bei Feldern mit Textdaten (string, char, varchar usw.) möglich. Sie kann derzeit nicht für Datums- oder numerische Felder verwendet werden. Die Erkennung von Anomalien wird für Datensätze, die Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) verwenden, nicht unterstützt.

Erstellen von Dataset-Regeln für die Sicherheit auf Zeilenebene

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um eine Berechtigungsdatei oder Abfrage mit Dataset-Regeln zu erstellen.

So erstellen Sie eine Berechtigungsdatei oder Abfrage mit Dataset-Regeln

1. Erstellen Sie eine Datei oder eine Abfrage, die die Dataset-Regeln (Berechtigungen) für die Sicherheit auf Zeilenebene enthält.

   Die Reihenfolge der Felder spielt keine Rolle. Allerdings wird bei allen Feldern die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt. Stellen Sie sicher, dass sie genau mit den Feldnamen und Werten übereinstimmen.

   Die Struktur sollte ähnlich einer der folgenden aussehen. Stellen Sie sicher, dass Sie mindestens ein Feld haben, das entweder Benutzer oder Gruppen identifiziert. Sie können beide einbeziehen, aber es wird nur ein einziges benötigt, und es wird jeweils nur eines verwendet. Das Feld, das Sie für Benutzer oder Gruppen verwenden, kann einen beliebigen Namen haben.

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie Gruppen angeben, verwenden Sie nur Amazon Quick-Gruppen oder Microsoft AD-Gruppen.

Das folgende Beispiel zeigt eine Tabelle mit Gruppen.

GroupName	Vertriebsregion	Segment	
EMEA-Vertrieb	EMEA	Enterprise, SMB, Startup	
US-Vertrieb	US	Enterprise	
US-Vertrieb	US	SMB, Startup	
US-Vertrieb	US	Startup	
APAC-Vertrieb	APAC	Enterprise, SMB	
Corporate-Reporting			
APAC-Vertrieb	APAC	Enterprise, Startup	

Das folgende Beispiel zeigt eine Tabelle mit Benutzernamen.

UserName	Vertriebsregion	Segment	
AlejandroRosalez	EMEA	Enterprise, SMB, Startup	
MarthaRivera	US	Enterprise	
NikhilJayashankar	US	SMB, Startup	
PauloSantos	US	Startup	
SaanviSarkar	APAC	Enterprise, SMB	
sales-tps@example.com			
ZhangWei	APAC	Enterprise, Startup	

Das folgende Beispiel zeigt eine Tabelle mit Amazon Resource Names (ARNs) für Benutzer und Gruppen.

UserARN	GroupARN	Vertriebsregion
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/default/Bob	arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:group/default/group-1	APAC
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/default/Sam	arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:group/default/group-2	US

Oder wenn Sie eine CSV-Datei verwenden möchten, sollte die Struktur ähnlich wie bei einer der folgenden aussehen.

```
UserName,SalesRegion,Segment
AlejandroRosalez,EMEA,"Enterprise,SMB,Startup"
MarthaRivera,US,Enterprise
NikhilJayashankars,US,SMB
PauloSantos,US,Startup
SaanviSarkar,APAC,"SMB,Startup"
sales-tps@example.com,"",""
ZhangWei,APAC-Sales,"Enterprise,Startup"
```

```
GroupName,SalesRegion,Segment
EMEA-Sales,EMEA,"Enterprise,SMB,Startup"
US-Sales,US,Enterprise
US-Sales,US,SMB
US-Sales,US,Startup
APAC-Sales,APAC,"SMB,Startup"
Corporate-Reporting,"",""
APAC-Sales,APAC,"Enterprise,Startup"
```

```
UserARN,GroupARN,SalesRegion
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/Bob,arn:aws:quicksight:us-
east-1:123456789012:group/group-1,APAC
arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/Sam,arn:aws:quicksight:us-
east-1:123456789012:group/group-2,US
```

Es folgt ein SQL-Beispiel.

```
/* for users*/
 select User as UserName, SalesRegion, Segment
 from tps-permissions;

 /* for groups*/
 select Group as GroupName, SalesRegion, Segment
 from tps-permissions;
```

2. Erstellen eines Datensatzes für die Datensatzregeln. Damit Sie dieses später einfacher finden können, vergeben Sie einen aussagekräftigen Namen wie beispielsweise **`Permissions-Sales-Pipeline`**.

Erstellen von Datensatzregeln für die Sicherheit auf Zeilenebene

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datensatz als einen Regeldatensatz zu kennzeichnen.

Der Regeldatensatz ist ein Kennzeichen, das Berechtigungsdatensätze, die für die Sicherheit auf Zeilenebene verwendet werden, von regulären Datensätzen unterscheidet. Wenn ein Berechtigungsdatensatz vor dem 31. März 2025 auf einen regulären Datensatz angewendet wurde, wird er auf der Landingpage Datensatz mit dem Kennzeichen Regeldatensatz gekennzeichnet.

Wenn ein Berechtigungsdatensatz bis zum 31. März 2025 nicht auf einen regulären Datensatz angewendet wurde, wird er als regulärer Datensatz eingestuft. Um ihn als Regeldatensatz zu verwenden, duplizieren Sie den Berechtigungsdatensatz und kennzeichnen Sie ihn bei der Erstellung des Datensatzes in der Konsole als Regeldatensatz. Wählen Sie DATENSATZ BEARBEITEN und wählen Sie unter den Optionen die Option ALS REGELDATENSATZ DUPLIZIEREN aus.

Um ihn erfolgreich als Regeldatensatz zu duplizieren, stellen Sie sicher, dass der ursprüngliche Datensatz Folgendes hat: 1. Erforderliche Spalten für Benutzermetadaten oder Gruppenmetadaten und 2. Nur Spalten vom Typ Zeichenfolge.

Um einen neuen Regeldatensatz auf der Konsole zu erstellen, wählen Sie in der Dropdownliste NEUER DATENSATZ die Option NEUER REGELDATENSATZ aus. Wenn Sie einen Regeldatensatz programmgesteuert erstellen, fügen Sie den folgenden Parameter hinzu UseAs: RLS_RULES. Dies ist ein optionaler Parameter, der nur zum Erstellen eines Regeldatensatzes verwendet wird. Sobald ein Datensatz entweder über die Konsole oder programmgesteuert erstellt und als Regeldatensatz oder regulärer Datensatz gekennzeichnet wurde, kann er nicht mehr geändert werden.

Sobald Datensätze als Regeldatensätze gekennzeichnet sind, wendet Amazon Quick strenge SPICE-Aufnahmeregeln auf sie an. Um die Datenintegrität zu gewährleisten, schlagen SPICE-Aufnahmen für Regeldatensätze fehl, wenn ungültige Zeilen oder Zellen vorhanden sind, die Längenbeschränkungen überschreiten. Sie müssen die Aufnahmeprobleme beheben, um eine erfolgreiche Aufnahme erneut starten zu können. Strenge Aufnahmeregeln gelten nur für Regeldatensätze. Bei regulären Datensätzen kommt es nicht zu Fehlern bei der Datensatzaufnahme, wenn Zeilen übersprungen oder Zeichenketten gekürzt werden.

Anwenden der Sicherheit auf Zeilenebene

Gehen Sie wie folgt vor, um die Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) anzuwenden. Verwenden Sie dabei eine Datei oder Abfrage als Dataset, das die Regeln für Berechtigungen enthält.

So wenden Sie mithilfe einer Datei oder Abfrage Sicherheit auf Zeilenebene

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Regeln als neues Dataset hinzugefügt haben. Wenn die Regeln hinzugefügt wurden, aber nicht in der Liste der Datasets angezeigt werden, aktualisieren Sie den Bildschirm.
2. Wählen Sie auf der Datenseite den Datensatz aus
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite für Sicherheit auf Zeilenebene die Option Einrichten aus.
4. Wählen Sie auf der daraufhin geöffneten Seite Sicherheit auf Zeilenebene einrichten die Option Benutzerbasierte Regeln aus.
5. Wählen Sie in der erscheinenden Liste der Datasets das Dataset mit den Berechtigungen aus.

   Wenn die Berechtigungsdaten nicht in diesem Bildschirm angezeigt werden, kehren Sie zur Seite mit der Dataset-Liste zurück und laden Sie diese erneut.
6. Wählen Sie unter Berechtigungsrichtlinie die Option Zugriff auf Datensatz gewähren aus. Jedes Dataset kann nur ein aktives Dataset mit Berechtigungen enthalten. Wenn Sie ein zweites Dataset mit Berechtigungen hinzufügen, wird das vorhandene überschrieben.

Important

Beim Konfigurieren von Sicherheit auf Zeilenebene gelten für NULL- und leere Zeichenfolgenwerte bestimmte Einschränkungen:

- Wenn Felder mit beschränktem Zugriff im Dataset NULL-Werte oder leere Zeichenfolgen („“) enthalten, werden die betreffenden Zeilen beim Anwenden der Beschränkungen ignoriert.
- Innerhalb des Datasets mit den Berechtigungen werden NULL-Werte und leere Zeichenfolgen gleich behandelt. Weitere Informationen können Sie der folgenden Tabelle entnehmen.
- Um zu verhindern, dass versehentlich vertrauliche Informationen preisgegeben werden, überspringt Amazon Quick leere RLS-Regeln, die allen Zugriff gewähren. Eine leere RLS-Regel tritt auf, wenn alle Spalten einer Zeile keinen Wert haben. Quick RLS behandelt NULL, leere Zeichenketten („“) oder leere, durch Kommas getrennte Zeichenketten (zum Beispiel „,,,“) als keinen Wert.
  - Nach dem Überspringen leerer Regeln gelten weiterhin andere, nicht leere RLS-Regeln.
  - Wenn ein Berechtigungsdatensatz nur leere Regeln enthält und alle Regeln übersprungen wurden, hat niemand Zugriff auf Daten, die durch diesen Berechtigungsdatensatz eingeschränkt sind.

Regeln für UserName, GroupName, Segment SalesRegion	Erteileter Zugriff
AlejandroRosalez, EMEA-Vertrieb, EMEA, „Unternehmen, KMU, Startup“	Zugriff auf alle EMEA Enterprise-, SMB- und Startup-Werte
sales-tps@example.com, Corporate-Reporting,"",""	Zugriff auf alle Zeilen
Der Benutzer oder die Gruppe verfügt über keine Eingabe	Kein Zugriff auf Zeilen

Regeln für UserName, GroupName, Segment SalesRegion	Erteileter Zugriff	
“”,“”,“”,“”,“”	Übersprungen; es werden keine Zeilen angezeigt, wenn alle anderen Regeln leer sind.	
NULL,“”,“”,NULL	Übersprungen; es werden keine Zeilen angezeigt, wenn alle anderen Regeln leer sind.	

Jeder Benutzer, für den Sie Ihr Dashboard freigegeben haben, kann alle darin enthaltenen Daten sehen, sofern der Zugriff auf das Dataset nicht durch Dataset-Regeln beschränkt wird.

7. Wählen Sie Apply data set (Datensatz anwenden), um Ihre Änderungen zu speichern. Wählen Sie dann auf der Seite Datensatzregel speichern? Anwenden und aktivieren aus. Änderungen an Berechtigungen werden sofort für die vorhandenen Benutzer übernommen.
8. (Optional) Wenn Sie Berechtigungen entfernen möchten, entfernen Sie zunächst die Dataset-Regeln aus dem Dataset.

   Vergewissern Sie sich, dass die Dataset-Regeln entfernt wurden. Wählen Sie dann das Dataset mit den Berechtigungen aus und klicken Sie auf Remove data set (Datensatz entfernen).

   Um Berechtigungen zu überschreiben, wählen Sie ein neues Dataset mit Berechtigungen aus und wenden Sie dieses an. Sie können denselben Datensatznamen verwenden. Stellen Sie jedoch sicher, dass Sie die neuen Berechtigungen auf dem Bildschirm Berechtigungen anwenden, um diese Berechtigungen zu aktivieren. SQL-Abfragen werden dynamisch aktualisiert, sodass sie außerhalb von Amazon Quick verwaltet werden können. Bei Abfragen werden die Berechtigungen aktualisiert, wenn der Cache für direkte Abfragen automatisch aktualisiert wird.

Wenn Sie ein dateibasiertes Dataset mit Berechtigungen löschen, bevor Sie es aus dem Ziel-Dataset entfernt haben, können zugriffsbeschränkte Benutzer nicht mehr auf das Dataset zugreifen. Während

sich das Dataset in diesem Zustand befindet, bleibt es als RESTRICTED gekennzeichnet. Wenn Sie jedoch den Bildschirm Permissions dieses Datasets anzeigen, können Sie sehen, dass keine Dataset-Regeln ausgewählt sind.

Um dieses Problem zu beheben, legen Sie neue Dataset-Regeln fest. Das Erstellen eines Datasets mit demselben Namen reicht dazu nicht aus. Sie müssen das neue Dataset mit Berechtigungen auf dem Bildschirm Permissions auswählen. Diese Einschränkung gilt nicht für direkte SQL-Abfragen.

Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene mit tagbasierten Regeln, um den Zugriff auf einen Datensatz beim Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer einzuschränken

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Amazon Quick-Entwickler

Wenn Sie Amazon Quick-Dashboards in Ihre Anwendung für Benutzer einbetten, die nicht in Quick bereitgestellt (registriert) sind, können Sie Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) für Daten mit Tags verwenden. filter/restrict Ein Tag ist eine benutzerdefinierte Zeichenfolge, die eine Sitzung in Ihrer Anwendung identifiziert. Sie können Tags verwenden, um RLS-Steuerelemente für Ihre Datensätze zu implementieren. Durch die Konfiguration von RLS-basierten Einschränkungen in Datensätzen filtert Quick die Daten anhand der Sitzungs-Tags, die mit der Benutzeridentität/Sitzung verknüpft sind.

Nehmen wir zum Beispiel an, Sie sind ein Logistikunternehmen, das eine kundenorientierte Anwendung für verschiedene Einzelhändler anbietet. Tausende von Benutzern dieser Einzelhändler greifen auf Ihre Anwendung zu, um Statistiken darüber zu erhalten, wie ihre Bestellungen aus Ihrem Lager versendet werden.

Da Sie nicht Tausende von Benutzern in Quick verwalten möchten, verwenden Sie anonyme Einbettung, um die ausgewählten Dashboards in Ihre Anwendung einzubetten, sodass Ihre authentifizierten und autorisierten Benutzer sie sehen können. Sie möchten jedoch sicherstellen, dass Einzelhändler nur Daten sehen, die für ihr Unternehmen und nicht für andere bestimmt sind. Sie können RLS mit Tags verwenden, um sicherzustellen, dass Ihre Kunden nur Daten sehen, die für sie relevant sind.

Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Fügen Sie einem Datensatz RLS-Tags hinzu.

2. Weisen Sie diesen Tags zur Laufzeit mithilfe der `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation Werte zu.

   Weitere Informationen zum Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer mithilfe der `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Dashboards für anonyme (nicht registrierte) Benutzer.

Beachten Sie die folgenden Punkte, bevor Sie RLS mit Tags verwenden:

- Die Verwendung von RLS mit Tags wird derzeit nur für anonymes Einbetten unterstützt, insbesondere für eingebettete Dashboards, die die `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation verwenden.
- Die Verwendung von RLS mit Tags wird für eingebettete Dashboards, die den `GenerateEmbedURLForRegisteredUser`-API-Operation oder den alten `GetDashboardEmbedUrl`-API-Operation verwenden, nicht unterstützt.
- RLS-Tags werden mit AWS Identity and Access Management (IAM) oder dem Identitätstyp Quick nicht unterstützt.
- Bei der Anwendung von SPICE-Datensätzen auf die Sicherheit auf Zeilenebene kann jedes Feld im Datensatz bis zu 2.047 Unicode-Zeichen enthalten. Felder, die mehr als dieses Kontingent enthalten, werden bei der Aufnahme gekürzt. Weitere Informationen zu SPICE-Datenkontingenten finden Sie unter SPICE-Kontingente für importierte Daten.

Schritt 1: Hinzufügen von RLS-Tags zu einem Datensatz

Sie können tagbasierte Regeln zu einem Datensatz in Amazon Quick hinzufügen. Alternativ können Sie die `CreateDataSet`- oder `UpdateDataSet`-API-Operation aufrufen und auf diese Weise tagbasierte Regeln hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Fügen Sie mithilfe der API RLS-Tags zu einem Datensatz hinzu.

Gehen Sie wie folgt vor, um einem Datensatz in Quick RLS-Tags hinzuzufügen.

So fügen Sie einem Datensatz RLS-Tags hinzu

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Daten aus.
2. Wählen Sie den Datensatz aus, dem Sie RLS hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite für Sicherheit auf Zeilenebene die Option Einrichten aus.

4. Wählen Sie auf der daraufhin geöffneten Seite Sicherheit auf Zeilenebene einrichten die Option Tag-basierte Regeln aus.
5. Wählen Sie unter Spalte eine Spalte aus, der Sie Tag-Regeln hinzufügen möchten.

   Im Fall des Logistikunternehmens wird die `retailer_id`-Spalte beispielsweise verwendet.

   Es werden nur Spalten mit einem Zeichenfolgendatentyp aufgeführt.
6. Geben Sie für Tag einen Tag-Schlüssel ein. Sie können einen beliebigen Tagnamen eingeben.

   Im Fall des Logistikunternehmens wird beispielsweise der Tag-Schlüssel `tag_retailer_id` verwendet. Dadurch wird die Sicherheit auf Zeilenebene auf der Grundlage des Einzelhändlers festgelegt, der auf die Anwendung zugreift.
7. (Optional) Wählen Sie unter Trennzeichen ein Trennzeichen aus der Liste aus, oder geben Sie ein eigenes ein.

   Sie können Trennzeichen verwenden, um Textzeichenfolgen zu trennen, wenn Sie einem Tag mehr als einen Wert zuweisen. Der Wert für ein Trennzeichen kann maximal 10 Zeichen lang sein.
8. (Optional) Wählen Sie für Match all (Alle übereinstimmen) das Sternchen * aus, oder geben Sie ein oder mehrere eigene Zeichen ein.

   Bei dieser Option kann es sich um ein beliebiges Zeichen handeln, das Sie verwenden möchten, wenn Sie nach allen Werten in dieser Spalte im Datensatz filtern möchten. Anstatt die Werte einzeln aufzulisten, können Sie das Zeichen verwenden. Wenn dieser Wert angegeben ist, kann er mindestens ein Zeichen oder höchstens 256 Zeichen lang sein.
9. Wählen Sie Hinzufügen aus.

   Die Tag-Regel wird dem Datensatz hinzugefügt und unten aufgeführt, aber sie wurde noch nicht angewendet. Um dem Datensatz eine weitere Tag-Regel hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte 5 - 9. Um eine Tag-Regel zu bearbeiten, wählen Sie das Stiftsymbol, das der Regel folgt. Um eine Tagregel zu löschen, wählen Sie das Löschsymbol, das der Regel folgt. Sie können einem Datensatz bis zu 50 Tags hinzufügen.
10. Wenn Sie bereit sind, die Tag-Regeln auf den Datensatz anzuwenden, wählen Sie Regeln anwenden aus.
11. Auf der Seite Tag-basierte Sicherheit aktivieren? auf der sich öffnenden Seite wählen Sie Anwenden und aktivieren aus.

Die tagbasierten Regeln sind jetzt aktiv. Auf der Seite Sicherheit auf Zeilenebene einrichten wird ein Schalter angezeigt, mit dem Sie Tag-Regeln für den Datensatz ein- und ausschalten können.

Um alle tagbasierten Regeln für den Datensatz zu deaktivieren, schalten Sie den Schalter Tag-basierte Regeln aus und geben Sie dann „Bestätigen“ in das angezeigte Textfeld ein.

Auf der Datenseite wird in der Datensatzzeile ein Schlosssymbol angezeigt, das darauf hinweist, dass Tag-Regeln aktiviert sind.

Sie können jetzt Tag-Regeln verwenden, um Tag-Werte zur Laufzeit festzulegen, wie unter Schritt 2: Weisen Sie RLS-Tags zur Laufzeit Werte zu beschrieben. Die Regeln wirken sich nur auf Schnelllesegeräte aus, wenn sie aktiv sind.

> **Important**
>
> Nachdem Tags für den Datensatz zugewiesen und aktiviert wurden, sollten Sie Quick Authors beim Erstellen eines Dashboards die Berechtigung zum Anzeigen aller Daten im Datensatz gewähren.
> Um Schnellautoren die Erlaubnis zu erteilen, Daten im Datensatz zu sehen, erstellen Sie eine Berechtigungsdatei oder Abfrage, die als Datensatzregeln verwendet werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Dataset-Regeln für die Sicherheit auf Zeilenebene.

Nachdem Sie eine tagbasierte Regel erstellt haben, wird eine neue Tabelle Regeln verwalten angezeigt, die zeigt, wie Ihre tagbasierten Regeln zueinander in Beziehung stehen. Um Änderungen an den in der Tabelle Regeln verwalten aufgelisteten Regeln vorzunehmen, wählen Sie das Stiftsymbol, das der Regel folgt. Fügen Sie dann Tags hinzu oder entfernen Sie sie und wählen Sie Aktualisieren. Um Ihre aktualisierte Regel auf den Datensatz anzuwenden, wählen Sie Anwenden aus.

(Optional) Fügen Sie die ODER-Bedingung zu RLS-Tags hinzu

Sie können Ihren tagbasierten Regeln auch die OR-Bedingung hinzufügen, um die Art und Weise, wie Daten den Benutzern Ihres Quick-Kontos präsentiert werden, weiter anzupassen. Wenn Sie die OR-Bedingung mit Ihren tagbasierten Regeln verwenden, werden visuelle Elemente in Quick angezeigt, wenn mindestens ein in der Regel definiertes Tag gültig ist.

So fügen Sie die ODER-Bedingung zu Ihren tagbasierten Regeln hinzu

1. Wählen Sie in der Tabelle Regeln verwalten die Option ODER-Bedingung hinzufügen aus.
2. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Dropdownliste Tag auswählen das Tag aus, für das Sie eine ODER-Bedingung erstellen möchten. Sie können der Tabelle Regeln verwalten bis zu 50 ODER-Bedingungen hinzufügen. Sie können einer einzelnen Spalte in einem Datensatz mehrere Tags hinzufügen, aber mindestens ein Spalten-Tag muss in einer Regel enthalten sein.
3. Wählen Sie Aktualisieren, um die Bedingung zu Ihrer Regel hinzuzufügen, und wählen Sie dann Anwenden, um die aktualisierte Regel auf Ihren Datensatz anzuwenden.

Fügen Sie mithilfe der API RLS-Tags zu einem Datensatz hinzu

Alternativ können Sie die tagbasierte Sicherheit auf Zeilenebene für Ihren Datensatz konfigurieren und aktivieren, indem Sie die `CreateDataSet`- oder `UpdateDataSet`-API-Operation aufrufen. Im folgenden Beispiel wird es erläutert.

> **Important**
>
> Bei der Konfiguration von Sitzungs-Tags im API-Aufruf
>
> - Behandeln Sie Sitzungs-Tags als Sicherheitsanmeldedaten. Geben Sie Sitzungs-Tags nicht Endbenutzern oder clientseitigem Code preis.
> - Implementieren Sie serverseitige Steuerelemente. Stellen Sie sicher, dass Sitzungs-Tags ausschließlich von Ihren vertrauenswürdigen Back-End-Diensten festgelegt werden und nicht von Parametern, die Endbenutzer ändern können.
> - Schützen Sie Sitzungs-Tags vor Aufzählung. Stellen Sie sicher, dass Benutzer in einem Mandanten die SessionTag-Werte anderer Mandanten nicht erkennen oder erraten können.
> - Überprüfen Sie Ihre Architektur. Wenn nachgelagerte Kunden oder Partner die API direkt aufrufen dürfen, prüfen Sie, ob diese Parteien sessionTag-Werte für Mandanten angeben könnten, auf die sie nicht zugreifen sollten.

CreateDataSet

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für die Erstellung eines Datensatzes, der RLS mit Tags verwendet. Es geht von dem zuvor beschriebenen Szenario des Logistikunternehmens aus. Die

Tags sind im `row-level-permission-tag-configuration`-Element definiert. Die Tags sind in den Spalten definiert, für die Sie die Daten sichern möchten. Weitere Informationen zu diesem optionalen Element finden Sie RowLevelPermissionTagConfigurationin der Amazon Quick API Reference.

```
create-data-set
  --aws-account-id <value>
  --data-set-id <value>
  --name <value>
  --physical-table-map <value>
  [--logical-table-map <value>]
  --import-mode <value>
  [--column-groups <value>]
  [--field-folders <value>]
  [--permissions <value>]
  [--row-level-permission-data-set <value>]
  [--column-level-permission-rules <value>]
  [--tags <value>]
  [--cli-input-json <value>]
  [--generate-cli-skeleton <value>]
  [--row-level-permission-tag-configuration
 '{
  "Status": "ENABLED",
  "TagRules":
   [
    {
     "TagKey": "tag_retailer_id",
     "ColumnName": "retailer_id",
     "TagMultiValueDelimiter": ",",
     "MatchAllValue": "*"
    },
    {
     "TagKey": "tag_role",
     "ColumnName": "role"
    }
   ],
  "TagRuleConfigurations":
   [
    tag_retailer_id
   ],
   [
    tag_role
   ]
```

```
 }'
]
```

Die Tags in diesem Beispiel sind im `TagRules`-Teil des Elements definiert. In diesem Beispiel werden zwei Tags auf der Grundlage von zwei Spalten definiert:

- Der `tag_retailer_id`-Tag-Schlüssel ist für die `retailer_id`-Spalte definiert. In diesem Fall wird für das Logistikunternehmen die Sicherheit auf Zeilenebene auf der Grundlage des Einzelhändlers festgelegt, der auf die Anwendung zugreift.
- Der `tag_role`-Tag-Schlüssel ist für die `role`-Spalte definiert. In diesem Fall wird für das Logistikunternehmen eine zusätzliche Sicherheitsebene auf Zeilenebene eingerichtet, die auf der Rolle des Benutzers basiert, der von einem bestimmten Einzelhändler aus auf Ihre Anwendung zugreift. Ein Beispiel ist `store_supervisor` oder `manager`.

Für jedes Tag können Sie `TagMultiValueDelimiter` und `MatchAllValue` definieren. Sie sind optional.

- `TagMultiValueDelimiter` – Bei dieser Option kann es sich um eine beliebige Zeichenfolge handeln, mit der Sie die Werte abgrenzen möchten, wenn Sie sie zur Laufzeit übergeben. Der Wert kann bis zu 10 Zeichen lang sein. In diesem Fall wird ein Komma als Trennzeichen verwendet.
- `MatchAllValue` – Bei dieser Option kann es sich um ein beliebiges Zeichen handeln, das Sie verwenden möchten, wenn Sie nach allen Werten in dieser Spalte im Datensatz filtern möchten. Anstatt die Werte einzeln aufzulisten, können Sie das Zeichen verwenden. Falls angegeben, kann dieser Wert mindestens ein Zeichen oder höchstens 256 Zeichen lang sein. In diesem Fall wird ein Sternchen als Match-All-Wert verwendet.

Wenn Sie die Tags für Datensatzspalten konfigurieren, schalten Sie sie mithilfe der obligatorischen Eigenschaft `Status` ein oder aus. Verwenden Sie den Wert `ENABLED` für diese Eigenschaft, um die Tag-Regeln zu aktivieren. Wenn Sie Tag-Regeln aktivieren, können Sie sie verwenden, um Tag-Werte zur Laufzeit festzulegen, wie unter Schritt 2: Weisen Sie RLS-Tags zur Laufzeit Werte zu beschrieben.

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Antwortdefinition.

```
{
   "Status": 201,
```

```
   "Arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:11112222333:dataset/RLS-Dataset",
   "DataSetId": "RLS-Dataset",
   "RequestId": "aa4f3c00-b937-4175-859a-543f250f8bb2"
  }
```

UpdateDataSet

UpdateDataSet

Sie können die `UpdateDataSet`-API-Operation verwenden, um RLS-Tags für einen vorhandenen Datensatz hinzuzufügen oder zu aktualisieren.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für die Aktualisierung eines Datensatzes mit RLS-Tags. Es geht von dem zuvor beschriebenen Szenario des Logistikunternehmens aus.

```
update-data-set
  --aws-account-id <value>
  --data-set-id <value>
  --name <value>
  --physical-table-map <value>
  [--logical-table-map <value>]
  --import-mode <value>
  [--column-groups <value>
  [--field-folders <value>]
  [--row-level-permission-data-set <value>]
  [--column-level-permission-rules <value>]
  [--cli-input-json <value>]
  [--generate-cli-skeleton <value>]
    [--row-level-permission-tag-configuration
 '{
  "Status": "ENABLED",
  "TagRules":
   [
    {
     "TagKey": "tag_retailer_id",
     "ColumnName": "retailer_id",
     "TagMultiValueDelimiter": ",",
     "MatchAllValue": "*"
    },
    {
     "TagKey": "tag_role",
     "ColumnName": "role"
    }
   ],
```

```
  "TagRuleConfigurations":
   [
    tag_retailer_id
   ],
   [
    tag_role
   ]
 }'
]
```

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Antwortdefinition.

```
{
   "Status": 201,
   "Arn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:11112222333:dataset/RLS-Dataset",
   "DataSetId": "RLS-Dataset",
   "RequestId": "aa4f3c00-b937-4175-859a-543f250f8bb2"
  }
```

Important

Nachdem Tags für den Datensatz zugewiesen und aktiviert wurden, sollten Sie Quick Authors bei der Erstellung eines Dashboards die Erlaubnis erteilen, alle Daten im Datensatz zu sehen. Um Schnellautoren die Erlaubnis zu erteilen, Daten im Datensatz zu sehen, erstellen Sie eine Berechtigungsdatei oder Abfrage, die als Datensatzregeln verwendet werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Dataset-Regeln für die Sicherheit auf Zeilenebene.

Weitere Informationen zu dem `RowLevelPermissionTagConfiguration` Element finden Sie RowLevelPermissionTagConfigurationin der Amazon Quick API Reference.

Schritt 2: Weisen Sie RLS-Tags zur Laufzeit Werte zu

Sie können Tags für RLS nur zum anonymen Einbetten verwenden. Mithilfe der `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation können Sie Werte für Tags festlegen.

Important

Bei der Konfiguration von Sitzungs-Tags im API-Aufruf

- Behandeln Sie Sitzungs-Tags als Sicherheitsanmeldedaten. Geben Sie Sitzungs-Tags nicht Endbenutzern oder clientseitigem Code preis.
- Implementieren Sie serverseitige Steuerelemente. Stellen Sie sicher, dass Sitzungs-Tags ausschließlich von Ihren vertrauenswürdigen Back-End-Diensten festgelegt werden und nicht von Parametern, die Endbenutzer ändern können.
- Schützen Sie Sitzungs-Tags vor Aufzählung. Stellen Sie sicher, dass Benutzer in einem Mandanten die SessionTag-Werte anderer Mandanten nicht erkennen oder erraten können.
- Überprüfen Sie Ihre Architektur. Wenn nachgelagerte Kunden oder Partner die API direkt aufrufen dürfen, prüfen Sie, ob diese Parteien sessionTag-Werte für Mandanten angeben könnten, auf die sie nicht zugreifen sollten.

Das folgende Beispiel zeigt, wie RLS-Tags, die im vorherigen Schritt im Datensatz definiert wurden, Werte zugewiesen werden.

```
POST /accounts/AwsAccountId/embed-url/anonymous-user
 HTTP/1.1
 Content-type: application/json
 {
  “AwsAccountId”: “string”,
  “SessionLifetimeInMinutes”: integer,
  “Namespace”: “string”, // The namespace to which the anonymous end user virtually
 belongs
  “SessionTags”:  // Optional: Can be used for row-level security
   [
    {
     “Key”: “tag_retailer_id”,
     “Value”: “West,Central,South”
    }
    {
     “Key”: “tag_role”,
     “Value”: “shift_manager”
    }
   ],
  “AuthorizedResourceArns”:
   [
    “string”
   ],
```

```
 “ExperienceConfiguration”:
  {
   “Dashboard”:
    {
     “InitialDashboardId”: “string”
     // This is the initial dashboard ID the customer wants the user to land on. This
ID goes in the output URL.
    }
  }
}
```

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Antwortdefinition.

```
HTTP/1.1 Status
 Content-type: application/json

 {
 "EmbedUrl": "string",
 "RequestId": "string"
 }
```

RLS-Unterstützung ohne Registrierung von Benutzern in Quick wird nur im `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API-Betrieb unterstützt. In dieser Operation können Sie unter `SessionTags` die Werte für die Tags definieren, die den Datensatzspalten zugeordnet sind.

In diesem Fall werden die folgenden Zuweisungen definiert:

- Die Werte `West`, `Central` und `South` werden dem `tag_retailer_id`-Tag zur Laufzeit zugewiesen. Für das Trennzeichen, das in `TagMultipleValueDelimiter` im Datensatz definiert wurde, wird ein Komma verwendet. Um Aufrufwerte in der Spalte zu verwenden, können Sie den Wert auf * setzen, der bei der Erstellung des Tags als `MatchAllValue` definiert wurde.
- Der Wert `shift_manager` wird dem `tag_role`-Tag zugewiesen.

Der Benutzer, der die generierte URL verwendet, kann nur die Zeilen anzeigen, die den `shift_manager`-Wert in der `role`-Spalte enthalten. Dieser Benutzer kann nur den Wert `West`, `Central` oder `South` in der `retailer_id`-Spalte sehen.

Weitere Informationen zum Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer mithilfe der `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API-Operation finden Sie unter Einbetten

von Amazon Quick Sight-Dashboards für anonyme (nicht registrierte) Benutzer oder GenerateEmbedUrlForAnonymousUserin der Amazon Quick API Reference

Verwenden von Sicherheit auf Spaltenebene zur Einschränkung des Zugriffs auf einen Datensatz

In der Enterprise Edition von Quick können Sie den Zugriff auf einen Datensatz einschränken, indem Sie die Sicherheit auf Spaltenebene (CLS) für ihn konfigurieren. Neben einem Datensatz oder einer Analyse, bei der CLS aktiviert ist, wird das eingeschränkte

Symbol angezeigt. Standardmäßig haben alle Benutzer und Gruppen Zugriff auf die Daten. Mithilfe von CLS können Sie den Zugriff auf bestimmte Spalten in Ihrem Datensatz verwalten.

Wenn Sie eine Analyse oder ein Dashboard verwenden, das Datasets mit CLS-Einschränkungen enthält, auf die Sie keinen Zugriff haben, können Sie keine Visualisierungen erstellen, anzeigen oder bearbeiten, die die eingeschränkten Felder verwenden. Bei den meisten visuellen Typen gilt: Wenn ein visuelles Objekt eingeschränkte Spalten hat, auf die Sie keinen Zugriff haben, können Sie das Bild nicht in Ihrer Analyse oder Ihrem Dashboard sehen.

Tabellen und Pivot-Tabellen verhalten sich unterschiedlich. Wenn eine Tabelle oder Pivot-Tabelle eingeschränkte Spalten in den Feldbereichen Zeilen oder Spalten verwendet und Sie keinen Zugriff auf diese eingeschränkten Spalten haben, können Sie die Visualisierung in einer Analyse oder einem Dashboard nicht sehen. Wenn eine Tabelle oder Pivot-Tabelle eingeschränkte Spalten im Feldbereich Werte enthält, können Sie die Tabelle in einer Analyse oder einem Dashboard nur mit den Werten sehen, auf die Sie Zugriff haben. Die Werte für eingeschränkte Spalten werden als Nicht autorisiert angezeigt.

Um die Sicherheit auf Spaltenebene für eine Analyse oder ein Dashboard zu aktivieren, benötigen Sie Administratorzugriff.

So erstellen Sie eine neue Analyse mit CLS

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Registerkarte Analysen aus.
2. Wählen Sie oben rechts die Option Neue Analyse aus.
3. Wählen Sie einen Datensatz und anschließend Sicherheit auf Spaltenebene aus.
4. Wählen Sie die Spalten aus, die Sie einschränken möchten, und klicken Sie dann auf Weiter. Standardmäßig haben alle Gruppen und Benutzer Zugriff auf alle Spalten.

5. Wählen Sie aus, wer auf die einzelnen Spalten zugreifen kann, und wählen Sie dann Anwenden, um Ihre Änderungen zu speichern.

So verwenden Sie eine bestehende Analyse für CLS

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Registerkarte Daten aus.
2. Öffnen Sie auf der Datenseite Ihren Datensatz
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite für Sicherheit auf Spaltenebene die Option Einrichten aus.
4. Wählen Sie die Spalten aus, die Sie einschränken möchten, und klicken Sie dann auf Weiter. Standardmäßig haben alle Gruppen und Benutzer Zugriff auf alle Spalten.
5. Wählen Sie aus, wer auf die einzelnen Spalten zugreifen kann, und wählen Sie dann Anwenden, um Ihre Änderungen zu speichern.

So erstellen Sie ein Dashboard mit CLS

1. Wählen Sie im Schnellnavigationsbereich die Registerkarte Analysen aus.
2. Wählen Sie die Analyse aus, für die Sie ein Dashboard erstellen möchten.
3. Wählen Sie oben rechts die Option Veröffentlichen aus.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Um ein neues Dashboard zu erstellen, wählen Sie Neues Dashboard veröffentlichen als und geben Sie einen Namen für das neue Dashboard ein.
   - Um ein vorhandenes Dashboard zu ersetzen, wählen Sie Vorhandenes Dashboard ersetzen und wählen das Dashboard aus der Liste.

   Darüber hinaus können Sie Erweiterte Veröffentlichungsoptionen auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter Veröffentlichen eines Dashboards.
5. Klicken Sie auf Publish dashboard (Dashboard veröffentlichen).
6. (Optional) Führen Sie eine der folgenden Optionen aus:

   - Um ein Dashboard ohne Freigabe zu veröffentlichen, wählen Sie x oben rechts auf der Seite Share dashboard with users (Dashboard mit Benutzern teilen), wenn diese erscheint. Sie können das Dashboard später über die Schaltfläche Freigeben in der Anwendungsleiste freigeben.

- Um das Dashboard freizugeben, führen Sie die Schritte im Abschnitt Amazon Quick Sight-Dashboards teilen durch.

Abfragen als IAM-Rolle in Amazon Quick ausführen

Sie können die Datensicherheit verbessern, indem Sie differenzierte Zugriffsrichtlinien anstelle umfassenderer Berechtigungen für Datenquellen verwenden, die mit Amazon Athena, Amazon Redshift oder Amazon S3 verbunden sind. Sie erstellen zunächst eine AWS Identity and Access Management -(IAM-)Rolle mit Berechtigungen, die aktiviert werden können, wenn eine Person oder eine API eine Abfrage startet. Anschließend weist ein Quick-Administrator oder ein Entwickler die IAM-Rolle einer Athena- oder Amazon S3 S3-Datenquelle zu. Wenn die Rolle eingerichtet ist, verfügt jede Person oder API, die die Abfrage ausführt, über genau die Berechtigungen, die zum Ausführen der Abfrage erforderlich sind.

Hier sind einige Dinge, die Sie beachten sollten, bevor Sie sich für die Implementierung von Run-As-Rollen entscheiden, um die Datensicherheit zu verbessern:

- Erläutern Sie, wie sich die zusätzliche Sicherheit zu Ihrem Vorteil auswirkt.
- Erkundigen Sie sich gemeinsam mit Ihrem Quick-Administrator, ob das Hinzufügen von Rollen zu Datenquellen Ihnen hilft, Ihre Sicherheitsziele oder -anforderungen besser zu erfüllen.
- Fragen Sie sich, ob diese Art von Sicherheit angesichts der Anzahl der Datenquellen sowie der beteiligten Personen und Anwendungen von Ihrem Team durchführbar dokumentiert und aufrechterhalten werden kann? Wenn nicht, wer wird dann diesen Teil der Arbeit übernehmen?
- In einer strukturierten Organisation sollten Sie die Beteiligten in parallelen Teams in den Bereichen Betrieb, Entwicklung und IT-Support unterbringen. Fragen Sie sie nach ihrer Erfahrung, ihrem Rat und ihrer Bereitschaft, Ihren Plan zu unterstützen.
- Bevor Sie Ihr Projekt starten, sollten Sie eine Machbarkeitsstudie durchführen, an der die Personen teilnehmen, die Zugang zu den Daten benötigen.

Die folgenden Regeln gelten für die Verwendung von Run-As-Rollen mit Athena, Amazon Redshift und Amazon S3:

- Jeder Datenquelle kann nur eine zugeordnet sein RoleArn. Nutzer der Datenquelle, die in der Regel auf Datensätze und Bildmaterial zugreifen, können viele verschiedene Arten von Abfragen generieren. Die Rolle legt fest, welche Abfragen funktionieren und welche nicht.

- Der ARN muss einer IAM-Rolle entsprechen, genauso AWS-Konto wie die Quick-Instanz, die ihn verwendet.
- Die IAM-Rolle muss über eine Vertrauensbeziehung verfügen, die es Quick ermöglicht, die Rolle zu übernehmen.
- Die Identität, die Quick's aufruft, APIs muss berechtigt sein, die Rolle weiterzugeben, bevor sie die `RoleArn` Eigenschaft aktualisieren kann. Sie müssen die Rolle nur übergeben, wenn Sie den Rollen-ARN erstellen oder aktualisieren. Die Berechtigungen werden später nicht erneut bewertet. Ebenso ist die Berechtigung nicht erforderlich, wenn der Rollen-ARN weggelassen wird.
- Wenn der Rollen-ARN weggelassen wird, verwendet die Athena- oder Amazon-S3-Datenquelle die kontoweiten Rollen- und Scopedown-Richtlinien.
- Wenn der Rollen-ARN vorhanden ist, werden sowohl die kontoweite Rolle als auch alle Scopedown-Richtlinien ignoriert. Für Athena-Datenquellen werden Lake-Formation-Berechtigungen nicht ignoriert.
- Für Amazon-S3-Datenquellen müssen sowohl die Manifestdatei als auch die in der Manifestdatei angegebenen Daten über die IAM-Rolle zugänglich sein.
- Die ARN-Zeichenfolge muss mit einer vorhandenen IAM-Rolle in dem AWS-Konto und dem Ort übereinstimmen, AWS-Region an dem sich die Daten befinden und abgefragt werden.

Wenn Quick eine Verbindung zu einem anderen Dienst herstellt AWS, verwendet es eine IAM-Rolle. Standardmäßig wird diese weniger detaillierte Version der Rolle von Quick für jeden verwendeten Dienst erstellt, und die Rolle wird von AWS-Konto Administratoren verwaltet. Wenn Sie einen IAM-Rollen-ARN mit einer benutzerdefinierten Berechtigungsrichtlinie hinzufügen, überschreiben Sie die umfassendere Rolle für Ihre Datenquellen, die zusätzlichen Schutz benötigen. Weitere Informationen zu Richtlinien finden Sie unter Erstellen einer vom Kunden verwalteten Richtlinie im IAM-Benutzerhandbuch.

Abfragen mit Athena-Datenquellen ausführen

Verwenden Sie die API, um den ARN an die Athena-Datenquelle anzuhängen. Fügen Sie dazu die Rolle ARN zur RoleArnEigenschaft von hinzu AthenaParameters. Zur Überprüfung können Sie den Rollen-ARN im Dialogfeld Athena-Datenquelle bearbeiten sehen. Rollen-ARN ist jedoch ein schreibgeschütztes Feld.

Zu Beginn benötigen Sie eine benutzerdefinierte IAM-Rolle, die wir im folgenden Beispiel demonstrieren.

Beachten Sie, dass das folgende Codebeispiel nur zu Lernzwecken dient. Verwenden Sie dieses Beispiel nur in einer temporären Entwicklungs- und Testumgebung und nicht in einer Produktionsumgebung. Die Richtlinie in diesem Beispiel schützt keine bestimmte Ressource, die in einer bereitstellbaren Richtlinie enthalten sein muss. Auch für die Entwicklung müssen Sie Ihre eigenen AWS -Kontoinformationen hinzufügen.

Die folgenden Befehle erstellen eine einfache neue Rolle und fügen einige Richtlinien hinzu, die Quick Berechtigungen gewähren.

```
aws iam create-role \
        --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
        --description "Test Athena Role For QuickSight" \
        --assume-role-policy-document '{
            "Version": "2012-10-17"       ,
            "Statement": [
                {
                    "Effect": "Allow",
                    "Principal": {
                        "Service": "quicksight.amazonaws.com"
                    },
                    "Action": "sts:AssumeRole"
                }
            ]
        }'
```

Nachdem Sie eine IAM-Rolle identifiziert oder erstellt haben, die für jede Datenquelle verwendet werden soll, fügen Sie die Richtlinien mithilfe von hinzu. attach-role-policy

```
aws iam attach-role-policy \
        --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
        --policy-arn arn:aws:iam::222222222222:policy/service-role/
AWSQuickSightS3Policy1

    aws iam attach-role-policy \
        --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
        --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSQuicksightAthenaAccess1

    aws iam attach-role-policy \
        --role-name TestAthenaRoleForQuickSight \
        --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/AmazonS3Access1
```

Nachdem Sie Ihre Berechtigungen überprüft haben, können Sie die Rolle in Quick Data Sources verwenden, indem Sie eine neue Rolle erstellen oder eine bestehende Rolle aktualisieren. Wenn Sie diese Befehle verwenden, aktualisieren Sie die AWS-Konto ID und passen AWS-Region Sie sie Ihrer eigenen an.

Denken Sie daran, dass diese Beispielcodefragmente nicht für Produktionsumgebungen bestimmt sind. AWS empfiehlt dringend, dass Sie für Ihre Produktionsfälle eine Reihe von Richtlinien mit geringsten Berechtigungen festlegen und verwenden.

```
aws quicksight create-data-source
        --aws-account-id 222222222222 \
        --region us-east-1 \
        --data-source-id "athena-with-custom-role" \
        --cli-input-json '{
            "Name": "Athena with a custom Role",
            "Type": "ATHENA",
            "data sourceParameters": {
                "AthenaParameters": {
                    "RoleArn": "arn:aws:iam::222222222222:role/
TestAthenaRoleForQuickSight"
                }
            }
        }'
```

Abfragen mit Amazon-Redshift-Datenquellen ausführen

Verbinden Sie Ihre Amazon-Redshift-Daten mit der Run-As-Rolle, um Ihre Datensicherheit mit detaillierten Zugriffsrichtlinien zu verbessern. Sie können eine Run-As-Rolle für Amazon-Redshift-Datenquellen erstellen, die ein öffentliches Netzwerk oder eine VPC-Verbindung verwenden. Sie geben den Verbindungstyp, den Sie verwenden möchten, im Dialogfeld Amazon-Redshift-Datenquelle bearbeiten an. Die Run-As-Rolle wird für Amazon Redshift Serverless-Datenquellen nicht unterstützt.

Zu Beginn benötigen Sie eine benutzerdefinierte IAM-Rolle, die wir im folgenden Beispiel demonstrieren. Mit den folgenden Befehlen wird ein Beispiel für eine neue Rolle erstellt und Richtlinien angehängt, die Quick Berechtigungen gewähren.

```
aws iam create-role \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--description "Test Redshift Role For QuickSight" \
--assume-role-policy-document '{
```

```
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "quicksight.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}'
```

Nachdem Sie eine IAM-Rolle zur Verwendung mit jeder Datenquelle identifiziert oder erstellt haben, fügen Sie den Richtlinien eine `attach-role-policy` hinzu. Wenn die Berechtigung `redshift:GetClusterCredentialsWithIAM` mit der Rolle verknüpft ist, die Sie verwenden möchten, sind die Werte für `DatabaseUser` und `DatabaseGroups` optional.

```
aws iam attach-role-policy \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--policy-arn arn:aws:iam:111122223333:policy/service-role/AWSQuickSightRedshiftPolicy


aws iam create-policy --policy-name RedshiftGetClusterCredentialsPolicy1 \
--policy-document file://redshift-get-cluster-credentials-policy.json


aws iam attach-role-policy \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--policy-arn arn:aws:iam:111122223333:policy/RedshiftGetClusterCredentialsPolicy1
// redshift-get-cluster-credentials-policy.json
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Sid": "RedshiftGetClusterCredentialsPolicy",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "redshift:GetClusterCredentials"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
```

```
    ]
}
```

Im obigen Beispiel wird eine Datenquelle erstellt, die die IAM-Parameter `RoleARN`, `DatabaseUser` und `DatabaseGroups` verwendet. Wenn Sie die Verbindung nur über den IAM-Parameter `RoleARN` herstellen möchten, fügen Sie Ihrer Rolle die Berechtigung `redshift:GetClusterCredentialsWithIAM` hinzu, wie im Beispiel unten gezeigt.

```
aws iam attach-role-policy \
--role-name TestRedshiftRoleForQuickSight \
--policy-arn arn:aws:iam:111122223333:policy/RedshiftGetClusterCredentialsPolicy1 //
 redshift-get-cluster-credentials-policy.json {
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Sid": "RedshiftGetClusterCredentialsPolicy",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [ "redshift:GetClusterCredentialsWithIAM" ],
            "Resource": [ "*" ]
        }
    ]
}"
```

Nachdem Sie Ihre Berechtigungen überprüft haben, können Sie die Rolle in Quick-Datenquellen verwenden, indem Sie eine neue Rolle erstellen oder eine vorhandene Rolle aktualisieren. Wenn Sie diese Befehle verwenden, aktualisieren Sie die AWS Konto-ID und die AWS Region so, dass sie mit Ihren eigenen übereinstimmen.

```
aws quicksight create-data-source \
--region us-west-2 \
--endpoint https://quicksight.us-west-2.quicksight.aws.com/ \
--cli-input-json file://redshift-data-source-iam.json \
redshift-data-source-iam.json is shown as below
{
    "AwsAccountId": "AWSACCOUNTID",
    "DataSourceId": "DATSOURCEID",
    "Name": "Test redshift demo iam",
    "Type": "REDSHIFT",
    "DataSourceParameters": {
        "RedshiftParameters": {
            "Database": "integ",
            "Host": "redshiftdemocluster.us-west-2.redshift.amazonaws.com",
```

```
            "Port": 8192,
            "ClusterId": "redshiftdemocluster",
            "IAMParameters": {
                "RoleArn":
 "arn:aws:iam::222222222222:role/TestRedshiftRoleForQuickSight",
                "DatabaseUser": "user",
                "DatabaseGroups": ["admin_group", "guest_group", "guest_group_1"]
            }
        }
    },
    "Permissions": [
      {
        "Principal": "arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/default/demoname",
        "Actions": [
          "quicksight:DescribeDataSource",
          "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
          "quicksight:PassDataSource",
          "quicksight:UpdateDataSource",
          "quicksight:DeleteDataSource",
          "quicksight:UpdateDataSourcePermissions"
        ]
      }
    ]
}
```

Wenn Ihre Datenquelle den VPC-Verbindungstyp verwendet, verwenden Sie die folgende VPC-Konfiguration.

```
{
    "AwsAccountId": "AWSACCOUNTID",
    "DataSourceId": "DATSOURCEID",
    "Name": "Test redshift demo iam vpc",
    "Type": "REDSHIFT",
    "DataSourceParameters": {
        "RedshiftParameters": {
            "Database": "mydb",
            "Host": "vpcdemo.us-west-2.redshift.amazonaws.com",
            "Port": 8192,
            "ClusterId": "vpcdemo",
            "IAMParameters": {
                "RoleArn":
 "arn:aws:iam::222222222222:role/TestRedshiftRoleForQuickSight",
                "DatabaseUser": "user",
```

```
                "AutoCreateDatabaseUser": true
            }
        }
    },
    "VpcConnectionProperties": {
      "VpcConnectionArn": "arn:aws:quicksight:us-west-2:222222222222:vpcConnection/VPC
 Name"
    },
    "Permissions": [
      {
        "Principal": "arn:aws:quicksight:us-east-1:222222222222:user/default/demoname",
        "Actions": [
          "quicksight:DescribeDataSource",
          "quicksight:DescribeDataSourcePermissions",
          "quicksight:PassDataSource",
          "quicksight:UpdateDataSource",
          "quicksight:DeleteDataSource",
          "quicksight:UpdateDataSourcePermissions"
        ]
      }
    ]
}
```

Wenn Ihre Datenquelle die Berechtigung `redshift:GetClusterCredentialsWithIAM` und nicht die Parameter `DatabaseUser` oder `DatabaseGroups` verwendet, gewähren Sie der Rolle Zugriff auf einige oder alle Tabellen im Schema. Um zu sehen, ob einer Rolle `SELECT`-Berechtigungen für eine bestimmte Tabelle erteilt wurden, geben Sie den folgenden Befehl in den Amazon Redshift Query Editor ein.

```
SELECT
u.usename,
t.schemaname||'.'||t.tablename,
has_table_privilege(u.usename,t.tablename,'select') AS user_has_select_permission
FROM
pg_user u
CROSS JOIN
pg_tables t
WHERE
u.usename = 'IAMR:RoleName'
AND t.tablename = tableName
```

Weitere Informationen zur SELECT-Aktion im Amazon Redshift Query Editor finden Sie unter SELECT.

Um der Rolle die SELECT-Berechtigungen zu erteilen, geben Sie den folgenden Befehl in den Amazon Redshift Query Editor ein.

```
GRANT SELECT ON { [ TABLE ] table_name [, ...] | ALL TABLES IN SCHEMA
schema_name [, ...] } TO "IAMR:Rolename";
```

Weitere Informationen zur GRANT-Aktion im Amazon Redshift Query Editor finden Sie unter GRANT.

Abfragen mit Amazon-S3-Datenquellen ausführen

Amazon S3 S3-Datenquellen enthalten eine Manifestdatei, die Quick verwendet, um Ihre Daten zu finden und zu analysieren. Sie können eine JSON-Manifestdatei über die Quick Console hochladen oder eine URL angeben, die auf eine JSON-Datei in einem S3-Bucket verweist. Wenn Sie sich dafür entscheiden, eine URL anzugeben, muss Quick die Erlaubnis erhalten, auf die Datei in Amazon S3 zuzugreifen. Verwenden Sie die Quick-Verwaltungskonsole, um den Zugriff auf die Manifestdatei und die Daten, auf die sie verweist, zu kontrollieren.

Mit dieser RoleArnEigenschaft können Sie Zugriff auf die Manifestdatei und die Daten, auf die sie verweist, über eine benutzerdefinierte IAM-Rolle gewähren, die die kontoweite Rolle außer Kraft setzt. Verwenden Sie die API, um den ARN an die Manifestdatei der Amazon-S3-Datenquelle anzuhängen. Fügen Sie dazu die Rolle ARN in die RoleArnEigenschaft von S3Parameters ein. Zur Überprüfung können Sie den Rollen-ARN im Dialogfeld S3-Datenquelle bearbeiten sehen. Role ARN ist jedoch ein schreibgeschütztes Feld, wie im folgenden Screenshot gezeigt.

Erstellen Sie zunächst eine Amazon-S3-Manifestdatei. Anschließend können Sie sie entweder auf Amazon Quick hochladen, wenn Sie einen neuen Amazon S3 S3-Datensatz erstellen, oder die Datei in den Amazon S3 S3-Bucket legen, der Ihre Datendateien enthält. Sehen Sie sich das folgende Beispiel an, um zu sehen, wie eine Manifestdatei aussehen könnte:

```
{
    "fileLocations": [
        {
            "URIPrefixes": [
                "s3://quicksightUser-run-as-role/data/"
            ]
```

```
        }
    ],
    "globalUploadSettings": {
        "format": "CSV",
        "delimiter": ",",
        "textqualifier": "'",
        "containsHeader": "true"
    }
}
```

Eine Anleitung zur Erstellung einer Manifestdatei finden Sie unter Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien.

Nachdem Sie eine Manifestdatei erstellt und zu Ihrem Amazon S3 S3-Bucket hinzugefügt oder in Quick hochgeladen haben, erstellen oder aktualisieren Sie eine bestehende Rolle in IAM, die `s3:GetObject` Zugriff gewährt. Das folgende Beispiel zeigt, wie eine bestehende IAM-Rolle mit der AWS API aktualisiert wird:

```
aws iam put-role-policy \
    --role-name QuickSightAccessToS3RunAsRoleBucket \
    --policy-name GrantS3RunAsRoleAccess \
    --policy-document '{
        "Version": "2012-10-17"       ,
        "Statement": [
            {
                "Effect": "Allow",
                "Action": "s3:ListBucket",
                "Resource": "arn:aws:s3:::s3-bucket-name"
            },
            {
                "Effect": "Allow",
                "Action": "s3:GetObject",
                "Resource": "arn:aws:s3:::s3-bucket-name/manifest.json"
            },
            {
                "Effect": "Allow",
                "Action": "s3:GetObject",
                "Resource": "arn:aws:s3:::s3-bucket-name/*"
            }
        ]
    }'
```

Nachdem Ihre Richtlinie `s3:GetObject` Zugriff gewährt hat, können Sie mit der Erstellung von Datenquellen beginnen, die die aktualisierte `put-role-policy` auf die Manifestdatei der Amazon-S3-Datenquelle anwenden.

```
aws quicksight create-data-source --aws-account-id 111222333444 --region us-west-2 --
endpoint https://quicksight.us-west-2.quicksight.aws.com/ \
    --data-source-id "s3-run-as-role-demo-source" \
    --cli-input-json '{
        "Name": "S3 with a custom Role",
        "Type": "S3",
        "DataSourceParameters": {
            "S3Parameters": {
                "RoleArn": "arn:aws:iam::111222333444:role/
QuickSightAccessRunAsRoleBucket",
                "ManifestFileLocation": {
                    "Bucket": "s3-bucket-name",
                    "Key": "manifest.json"
                }
            }
        }
    }'
```

Nachdem Sie Ihre Berechtigungen überprüft haben, können Sie die Rolle in Quick Data Sources verwenden, indem Sie entweder eine neue Rolle erstellen oder eine vorhandene Rolle aktualisieren. Achten Sie bei der Verwendung dieser Befehle darauf, die AWS-Konto ID so zu aktualisieren, dass AWS-Region sie mit Ihrer eigenen übereinstimmt.

Löschen von Datensätzen

> **Important**
>
> Derzeit kann das Löschen eines Datensatzes nicht rückgängig gemacht werden und kann zu einem irreversiblen Datenverlust führen. Löschvorgänge werden nicht kaskadiert, um abhängige Objekte zu löschen. Stattdessen funktionieren abhängige Objekte nicht mehr, auch wenn Sie den gelöschten Datensatz durch einen identischen Datensatz ersetzen.

Bevor Sie einen Datensatz löschen, empfehlen wir dringend, dass Sie zunächst jede abhängige Analyse oder jedes Dashboard auf einen neuen Datensatz verweisen.

Wenn Sie derzeit einen Datensatz löschen, während noch abhängige Visualisierungen vorhanden sind, haben die Analysen und Dashboards, die diese Visualisierungen enthalten, keine Möglichkeit, neue Metadaten zu assimilieren. Sie bleiben sichtbar, funktionieren aber nicht. Sie können nicht durch Hinzufügen eines identischen Datensatzes repariert werden.

Der Grund hierfür ist, dass Datensätze Metadaten enthalten, die für die Analysen und Dashboards, die von diesem Datensatz abhängig sind, wichtig sind. Diese Metadaten werden für jeden Datensatz eindeutig generiert. Obwohl die Quick Sight-Engine die Metadaten lesen kann, sind sie für Menschen nicht lesbar (sie enthält beispielsweise keine Feldnamen). Daher hat ein exaktes Replikat des Datensatzes unterschiedliche Metadaten. Die Metadaten jedes Datensatzes sind eindeutig, auch für mehrere Datensätze mit demselben Namen und den gleichen Feldern.

So löschen Sie einen Datensatz

1. Stellen Sie sicher, dass der Datensatz nicht von Analysen oder Dashboards verwendet wird, die ein anderer Benutzer weiter verwenden möchte.

   Wählen Sie auf der Datenseite den Datensatz aus, den Sie nicht mehr benötigen. Wählen Sie dann oben rechts Datensatz löschen.
2. Wenn Sie eine Warnung erhalten, wenn dieser Datensatz verwendet wird, können Sie alle abhängigen Analysen und Dashboards nachverfolgen und sie auf einen anderen Datensatz verweisen. Wenn dies nicht möglich ist, probieren Sie eine oder mehrere dieser bewährten Methoden aus, anstatt sie zu löschen:

   - Benennen Sie den Datensatz um, damit der Datensatz eindeutig veraltet ist.
   - Filtern Sie die Daten, sodass der Datensatz keine Zeilen enthält.
   - Entfernen Sie alle anderen Zugriffsberechtigungen für den Datensatz.

   Wir empfehlen Ihnen, die Eigentümer abhängiger Objekte mit allen Ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln darüber zu informieren, dass dieser Datensatz veraltet ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie ihnen ausreichend Zeit geben, um entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
3. Nachdem Sie sicher sind, dass es keine abhängigen Objekte gibt, die nach dem Löschen des Datensatzes nicht mehr funktionieren, wählen Sie den Datensatz aus und klicken Sie auf Datensatz löschen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus.

> **Important**
>
> Derzeit kann das Löschen eines Datensatzes nicht rückgängig gemacht werden und kann zu einem irreversiblen Datenverlust führen. Löschvorgänge werden nicht kaskadiert, um abhängige Objekte zu löschen. Stattdessen funktionieren abhängige Objekte nicht mehr, auch wenn Sie den gelöschten Datensatz durch einen identischen Datensatz ersetzen.

Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse

Nachdem Sie eine Analyse erstellt haben, können Sie weitere Datensätze zu dieser Analyse hinzufügen. Diese können Sie dann zum Erstellen weiterer Visualisierungen nutzen.

Innerhalb der Analyse können Sie jeden Datensatz zur Bearbeitung öffnen, zum Beispiel um Felder hinzuzufügen oder zu entfernen oder um andere Daten aufzubereiten. Sie können Datensätze auch entfernen oder ersetzen.

Der derzeit ausgewählte Datensatz wird oben im Bereich Daten angezeigt. Dies ist der Datensatz, der von der aktuell ausgewählten Visualisierung verwendet wird. Jede Visualisierung kann nur einen einzigen Datensatz verwenden. Wenn Sie eine andere Visualisierung auswählen, wird der ausgewählte Datensatz auf den von dieser Visualisierung verwendeten Datensatz geändert.

Um den ausgewählten Datensatz manuell zu ändern, wählen Sie erst die Datensatzliste oben im Bereich Daten und dann einen anderen Datensatz aus. Dadurch wird die Auswahl der derzeit ausgewählten Visualisierung aufgehoben, wenn dieser Datensatz nicht verwendet wird. Wählen Sie dann eine Visualisierung aus, die den ausgewählten Datensatz verwendet. Oder wählen Sie Hinzufügen im Bereich Visualisierungen aus, um eine neue Visualisierung mit dem ausgewählten Datensatz zu erstellen.

Wenn Sie in der Symbolleiste Vorgeschlagen auswählen, um vorgeschlagene Visualisierungen anzuzeigen, sehen Sie Visualisierungen, die auf dem ausgewählten Datensatz basieren.

Es werden im Bereich Filter nur Filter für den aktuell ausgewählten Datensatz angezeigt und Sie können Filter nur für den derzeit ausgewählten Datensatz erstellen.

Themen

- Ersetzen von Datensätzen
- Entfernen eines Datensatzes aus einer Analyse

Gehen Sie wie folgt vor, um einer Analyse einen Datensatz hinzuzufügen oder einen von einer Analyse verwendeten Datensatz zu bearbeiten.

Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse

1. Navigieren Sie auf der Analyseseite zum Bereich Daten und erweitern Sie das Dropdownmenü Datensatz.
2. Wählen Sie Neuen Datensatz hinzufügen, um einen Datensatz hinzuzufügen. Oder wählen Sie Datensätze verwalten, um einen Datensatz zu bearbeiten. Weitere Informationen zur Bearbeitung eines Datensatzes finden Sie unter Bearbeiten von Datensätzen.
3. Es wird eine Liste der Datensätze angezeigt. Wählen Sie einen Datensatz aus und klicken Sie auf Auswählen. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, klicken Sie auf Cancel (Abbrechen).

Ersetzen von Datensätzen

In der Analyse können Sie Datensätze hinzufügen, bearbeiten, ersetzen oder entfernen. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie einen Datensatz ersetzen.

Wenn Sie einen Datensatz ersetzen, sollte der neue Datensatz vergleichbare Spalten enthalten, damit die Visualisierung auf die gewünschte Weise funktioniert. Durch das Ersetzen des Datensatzes wird auch der Verlauf für Rückgängig/Wiederholen für die Analyse gelöscht. Sie können also nicht mehr über die Schaltflächen "Rückgängig" und "Wiederholen" in der Anwendungsleiste Änderungen rückgängig machen oder wiederherstellen. Wenn Sie also den Datensatz ändern, sollte das Analysedesign einigermaßen stabil sein und Sie sich nicht mitten in einer Bearbeitung befinden.

So ersetzen Sie einen Datensatz

1. Navigieren Sie auf der Analyseseite zum Bereich Daten und erweitern Sie das Dropdownmenü Datensatz.
2. Wählen Sie Datensätze verwalten.
3. Wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Datensatz, den Sie ersetzen möchten, und wählen Sie anschließend Ersetzen.
4. Wählen Sie auf der Seite Ersatzdatensatz auswählen einen Datensatz aus der Liste aus und klicken Sie dann auf Auswählen.

> **Note**
>
> Durch das Ersetzen eines Datensatzes wird auch der Verlauf für Rückgängig/Wiederholen für diese Analyse gelöscht.

Der Datensatz wird durch den neuen Datensatz ersetzt. Die Feldliste und Visualisierungen werden mit dem neuen Datensatz aktualisiert.

An diesem Punkt können Sie einen neuen Datensatz hinzufügen, den neuen Datensatz bearbeiten oder durch einen anderen ersetzen. Klicken Sie auf Close (Schließen), um das Menü zu schließen.

Wenn der neue Datensatz nicht übereinstimmt

In einigen Fällen enthält der ausgewählte Ersatz-Datensatz nicht alle in den Visualisierungen, Filtern, Parametern und Kalkulationsfeldern der Analyse verwendete Felder und Hierarchien. In diesem Fall erhalten Sie eine Warnung von Quick Sight, die eine Liste mit nicht übereinstimmenden oder fehlenden Spalten anzeigt.

In diesem Fall können Sie die Feldzuordnung zwischen den beiden Datensätzen aktualisieren.

So aktualisieren Sie die Feldzuordnung

1. Wählen Sie auf der Seite Nicht übereinstimmende Ersatzdatensätze die Option Feldzuordnung aktualisieren aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Feldzuordnung aktualisieren das Dropdown-Menü für die Felder aus, die Sie zuordnen möchten, und wählen Sie ein Feld aus der Liste aus, dem es zugeordnet werden soll.

   Wenn das Feld im neuen Datensatz fehlt, wählen Sie Dieses Feld ignorieren aus.
3. Wählen Sie Bestätigen, um Ihre Aktualisierungen zu bestätigen.
4. Wählen Sie Schließen, um die Seite zu schließen und zu Ihrer Analyse zurückzukehren.

Der Datensatz wird durch den neuen Datensatz ersetzt. Die Feldliste und Visualisierungen werden mit dem neuen Datensatz aktualisiert.

Alle Visualisierungen, die ein Feld verwendet haben, das nun im neuen Datensatz fehlt, werden auf leer aktualisiert. Sie können der Visualisierung Felder hinzufügen oder die Visualisierung aus Ihrer Analyse entfernen.

Wenn Sie nach dem Ersetzen des Datensatzes Ihre Meinung ändern, können Sie den alten Datensatz wiederherstellen. Angenommen, Sie ersetzen den Datensatz und stellen dann fest, dass es zu schwierig ist, die Analyse an den neuen Datensatz anzupassen. Sie können alle Änderungen rückgängig machen, die Sie an Ihrer Analyse vorgenommen haben. Anschließend können Sie den neuen Datensatz durch den ursprünglichen oder durch einen Datensatz ersetzen, der den Anforderungen der Analyse besser entspricht.

Entfernen eines Datensatzes aus einer Analyse

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Datensatz aus einer Analyse zu löschen.

So löschen Sie einen Datensatz aus einer Analyse

1. Navigieren Sie auf der Analyseseite zum Bereich Daten und erweitern Sie das Dropdownmenü Datensatz.
2. Wählen Sie Datensätze verwalten.
3. Wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Datensatz, den Sie ersetzen möchten, und wählen Sie anschließend Entfernen. Sie können einen Datensatz nicht löschen, wenn er der einzige in der Analyse ist.
4. Wählen Sie Close (Schließen), um das Dialogfeld zu schließen.

Arbeiten mit Datenquellen in Amazon Quick Sight

Greifen Sie mit einer Datenquelle auf einen externen Datenspeicher zu. Amazon-S3-Datenquellen speichern die Informationen der Manifestdatei. Im Gegensatz dazu speichern Salesforce- und Datenbank-Datenquellen Verbindungsinformationen wie Anmeldeinformationen. In solchen Fällen können Sie problemlos mehrere Datensätze aus dem Datenspeicher erstellen, ohne Informationen erneut eingeben zu müssen. Für Text- oder Microsoft Excel-Dateien werden keine Verbindungsdaten gespeichert.

Themen

- Erstellen einer Datenquelle
- Bearbeiten einer Datenquelle

- Löschen einer Datenquelle

Erstellen einer Datenquelle

Zielgruppe: Amazon Quick-Autoren

Als Analyseautor in Amazon Quick müssen Sie nichts über die Infrastruktur wissen, mit der Sie eine Verbindung zu Ihren Daten herstellen. Sie richten nur einmal eine neue Datenquelle ein.

Nachdem eine Datenquelle eingerichtet wurde, können Sie über die entsprechende Kachel in der Quick-Konsole auf sie zugreifen. Sie können sie für die Erstellung eines oder mehrerer Datasets verwenden. Nach der Einrichtung eines Datasets können Sie auch über dessen Kachel auf das Dataset zugreifen. Durch die Abstraktion der technischen Details vereinfacht Amazon Quick Sight Datenverbindungen.

> **Note**
>
> Sie müssen keine Verbindungseinstellungen für Dateien speichern, die Sie manuell hochladen möchten. Weitere Informationen zum Hochladen von Dateien finden Sie unter Erstellen von Datensätzen.

Bevor Sie ein neues Datenquellen-Verbindungsprofil zu Amazon Quick hinzufügen, sammeln Sie zunächst die Informationen, die Sie für die Verbindung mit der Datenquelle benötigen. In einigen Fällen möchten Sie möglicherweise Einstellungen aus einer Datei kopieren und einfügen. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass die Datei keine Formatierungszeichen (Listenaufzählungszeichen oder Zahlen) oder Leerzeichen (Leerzeichen, Tabulatoren) enthält. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Datei keine Nicht-Text-Zeichen („Gremlin“-Zeichen) wie Nicht-ASCII, null (ASCII 0) und Steuerzeichen enthält.

Die folgende Liste enthält die Informationen zum Erfassen der am häufigsten verwendeten Einstellungen:

- Die Datenquelle, mit der eine Verbindung hergestellt werden soll.

Zu Berichtszwecken müssen Sie sicherstellen, dass Sie wissen, mit welcher Quelle Sie eine Verbindung herstellen müssen. Diese Quelle kann sich von der Quelle unterscheiden, die die Daten speichert, verarbeitet oder den Zugriff auf diese Daten bereitstellt.

Angenommen, Sie sind ein neuer Analyst in einem großen Unternehmen. Sie möchten Daten aus dem Bestellsystem analysieren, von dem Sie wissen, dass es Oracle verwendet. Sie können jedoch Online Transaction Processing (OLTP)-Daten nicht direkt abfragen. Eine Teilmenge von Daten wird extrahiert und in einem Bucket in Amazon S3 gespeichert. Sie haben jedoch auch keinen Zugriff auf diesen Bucket. Ihre neuen Mitarbeiter erklären, dass sie AWS Glue Crawler verwenden, um die Dateien zu lesen und AWS Lake Formation auf sie zuzugreifen. Mit mehr Recherche erfahren Sie, dass Sie eine Amazon Athena Athena-Abfrage als Datenquelle in Amazon Quick Sight verwenden müssen. Der Punkt ist, dass es nicht immer offensichtlich ist, welche Art von Datenquelle Sie wählen müssen.

- Ein beschreibender Name für die neue Datenquellenkachel.

  Jede neue Datenquellenverbindung benötigt einen eindeutigen und beschreibenden Namen. Dieser Name wird in der Amazon Quick Sight-Liste der vorhandenen Datenquellen angezeigt, die sich unten auf dem Bildschirm Datensatz erstellen befindet. Verwenden Sie einen Namen, der Ihnen eine leichte Unterscheidung Ihrer Datenquellen von anderen ähnlichen Datenquellen ermöglicht. In Ihrem neuen Amazon Quick Sight-Datenquellenprofil werden sowohl das Logo der Datenbanksoftware als auch der von Ihnen zugewiesene benutzerdefinierte Name angezeigt.

- Der Name des Servers oder der Instance, mit dem oder der eine Verbindung hergestellt werden soll.

  Ein eindeutiger Name oder ein anderer Bezeichner identifiziert den Serverkonnektor der Datenquelle in Ihrem Netzwerk. Die Deskriptoren sind von der Komponente abhängig, mit der Sie eine Verbindung herstellen. In der Regel handelt es sich jedoch um einen oder mehrere der folgenden Deskriptoren:

  - Hostname
  - IP-Adresse
  - Cluster ID
  - Instance-ID
  - Konnektor
  - Website-basierte URL

- Der Name der Datensammlung, die Sie verwenden möchten.

Der Deskriptor ist von der Datenquelle abhängig. Es handelt sich jedoch in der Regel um einen der folgenden:

- Datenbank
- Lager
- S3-Bucket
- Katalog
- Schema

In einigen Fällen müssen Sie möglicherweise eine Manifestdatei oder eine Abfrage einschließen.

- Der Benutzername, den Amazon Quick Sight verwenden soll.

  Jedes Mal, wenn Amazon Quick Sight über dieses Datenquellenprofil (Kachel) eine Verbindung herstellt, verwendet es den Benutzernamen aus den Verbindungseinstellungen. In einigen Fällen kann dies Ihr persönlicher Anmeldename sein. Wenn Sie dies jedoch mit anderen Personen teilen möchten, fragen Sie den Systemadministrator nach der Erstellung von Anmeldeinformationen für Amazon Quick Sight-Verbindungen.
- Welcher Verbindungstyp verwendet werden soll. Sie können eine Verbindung über ein öffentliches Netzwerk oder über eine VPC auswählen. Wenn Sie mehr als eine VPC-Verbindung zur Verfügung haben, ermitteln Sie, über welche Sie Ihre Datenquelle erreichen wollen.
- Einige Datenquellen erfordern zusätzliche Einstellungen wie Secure Sockets Layer (SSL) oder API-Token.

Nachdem Sie die Verbindungseinstellungen als Datenquellenprofil gespeichert haben, können Sie durch die Auswahl der entsprechenden Kachel ein Dataset erstellen. Die Verbindungen werden als Datenquellen-Verbindungsprofile in Amazon Quick Sight gespeichert.

Um Ihre vorhandenen Verbindungsprofile anzuzeigen, öffnen Sie die Schnellstartseite, wählen Sie Daten, dann Erstellen und dann Neuer Datensatz aus.

Eine Liste der unterstützten Datenquellenverbindungen und Beispiele finden Sie unter Stellen Sie mit Integrationen und Datensätzen eine Connect zu Ihren Daten her.

Nachdem Sie eine Datenquelle in Quick Sight erstellt haben, können Sie in Quick Sight einen Datensatz erstellen, der Daten aus der verbundenen Datenquelle enthält. Sie können die Verbindungsinformationen zur Datenquelle auch jederzeit aktualisieren.

Bearbeiten einer Datenquelle

Sie können eine bestehende Datenbank-Datenquelle bearbeiten, um Verbindungsdaten wie den Servernamen oder die Benutzer-Anmeldeinformationen zu aktualisieren. Sie können auch eine vorhandene Amazon-Athena-Datenquelle bearbeiten, um den Datenquellennamen zu aktualisieren. Amazon-S3- oder Salesforce-Datenquellen können nicht bearbeitet werden.

Bearbeiten einer Datenbank-Datenquelle

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Datenbank-Datenquelle zu bearbeiten.

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Daten aus. Wählen Sie Erstellen und dann Neuer Datensatz aus.
2. Wählen Sie eine Datenbank-Datenquelle aus.
3. Klicken Sie auf Edit Data Source.
4. Bearbeiten Sie die Informationen zur Datenquelle:

    - Wenn Sie eine automatisch erkannte Datenbank-Datenquelle bearbeiten, können Sie folgende Einstellungen ändern:
        - Geben Sie im Feld Datenquellenname einen Namen für die Datenquelle ein.
        - Wählen Sie für Instance-ID in der bereitgestellten Liste den Namen der Instance oder des Clusters aus, mit der bzw. dem Sie eine Verbindung herstellen möchten.
        - Das Feld Database name zeigt die Standarddatenbank für den Instance ID-Cluster oder die -Instance an. Wenn Sie eine andere Datenbank für diesen Cluster bzw. diese Instance verwenden möchten, geben Sie deren Namen ein.
        - Geben Sie für UserNameden Benutzernamen eines Benutzerkontos ein, das über die folgenden Berechtigungen verfügt:
            - Greifen Sie auf die Zieldatenbank zu.
            - Lesen Sie alle Tabellen in der Datenbank, die Sie verwenden möchten (führen Sie eine `SELECT`-Anweisung aus).
        - Geben Sie für Passwort das Passwort für das von Ihnen eingegebene Konto ein.
    - Wenn Sie eine externe Datenbank-Datenquelle bearbeiten, können Sie folgende Einstellungen ändern:
        - Geben Sie im Feld Datenquellenname einen Namen für die Datenquelle ein.
        - Geben Sie für Datenbankserver einen der folgenden Werte ein:

- Geben Sie bei einem Amazon-Redshift-Cluster den Endpunkt des Clusters ohne Portnummer ein. Wenn der Endpunktwert beispielsweise `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com:1234` lautet, geben Sie `clustername.1234abcd.us-west-2.redshift.amazonaws.com` ein. Sie erhalten den Endpunktwert über das Feld Endpunkt auf der Cluster-Detailseite in der Amazon-Redshift-Konsole.
- Bei einer Amazon-EC2-Instance von PostgreSQL, MySQL oder SQL Server geben Sie die öffentliche DNS-Adresse ein. Sie erhalten den öffentlichen DNS-Wert über das Feld Public DNS im Instance-Detailbereich der EC2-Konsole.
- Bei einer Nicht-Amazon-EC2-Instance von PostgreSQL, MySQL oder SQL Server geben Sie den Hostnamen oder die öffentliche IP-Adresse des Datenbankservers ein.

- Geben Sie im Feld Port den Port ein, den der Cluster oder die Instance für Verbindungen verwendet.
- Geben Sie im Feld Datenbankname den Namen der zu verwendenden Datenbank ein.
- Geben Sie für UserNameden Benutzernamen eines Benutzerkontos ein, das über die folgenden Berechtigungen verfügt:
  - Greifen Sie auf die Zieldatenbank zu.
  - Lesen Sie alle Tabellen in der Datenbank, die Sie verwenden möchten (führen Sie eine `SELECT`-Anweisung aus).
- Geben Sie für Passwort das Passwort für das von Ihnen eingegebene Konto ein.

5. Wählen Sie Validate connection aus.
6. Wenn die Verbindung überprüft wurde, wählen Sie Update data source aus. Falls nicht, korrigieren Sie die Verbindungsinformationen und wiederholen Sie die Validierung.
7. Wenn Sie einen neuen Datensatz mit der aktualisierten Datenquelle erstellen möchten, befolgen Sie die Anleitungen unter Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank. Schließen Sie andernfalls das Dialogfeld Choose your table (Tabelle auswählen).

Bearbeiten einer Athena-Datenquelle

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Athena-Datenquelle zu bearbeiten.

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Daten aus. Wählen Sie Erstellen und dann Neuer Datensatz aus.
2. Wählen Sie eine Athena-Datenquelle aus.

3. Klicken Sie auf Edit Data Source.
4. Geben Sie im Feld Datenquellenname einen neuen Namen ein.
5. Der Bildschirm Manage data source sharing (Datenquellenfreigabe verwalten) wird angezeigt. Suchen Sie auf der Registerkarte Users (Benutzer) den Benutzer, den Sie entfernen möchten.
6. Wenn Sie einen neuen Datensatz mit der aktualisierten Datenquelle erstellen möchten, befolgen Sie die Anleitungen unter Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten. Schließen Sie andernfalls das Dialogfeld Choose your table (Tabelle auswählen).

Löschen einer Datenquelle

Sie können eine Datenquelle löschen, wenn Sie sie nicht mehr benötigen. Das Löschen einer abfragebasierten Datenbank-Datenquelle führt dazu, dass verknüpfte Datensätze nicht mehr verwendet werden können. Das Löschen einer Amazon-S3-, Salesforce- oder SPICE-basierten Datenbank-Datenquelle hat keinen Einfluss auf die Verwendbarkeit verknüpfter Datensätze. Dies liegt daran, dass die Daten in SPICE gespeichert sind. Sie können diese Datensätze allerdings nicht mehr aktualisieren.

So löschen Sie eine Datenquelle:

1. Wählen Sie die Datenquelle aus, die Sie löschen möchten.
2. Wählen Sie Löschen aus.

Daten in Amazon Quick Sight aktualisieren

Beim Aktualisieren von Daten behandelt Amazon Quick Sight Datensätze je nach den Verbindungseigenschaften und dem Speicherort der Daten unterschiedlich.

Wenn Quick Sight über eine direkte Abfrage eine Verbindung zum Datenspeicher herstellt, werden die Daten automatisch aktualisiert, wenn Sie einen zugehörigen Datensatz, eine Analyse oder ein Dashboard öffnen. Die Filtersteuerungen werden automatisch alle 24 Stunden aktualisiert.

Um SPICE Datensätze zu aktualisieren, muss sich Quick Sight eigenständig mit gespeicherten Anmeldeinformationen authentifizieren, um eine Verbindung zu den Daten herzustellen. Quick Sight kann manuell hochgeladene Daten nicht aktualisieren — auch nicht aus S3-Buckets, obwohl sie in gespeichert sind SPICE —, da Quick Sight die Verbindungs- und Standortmetadaten nicht speichert. Wenn Sie Daten, die in einem S3-Bucket gespeichert sind, automatisch aktualisieren möchten, erstellen Sie mithilfe der S3-Datenquellenkarte einen Datensatz.

Dateien, in die Sie manuell in SPICE hochgeladen haben, aktualisieren Sie manuell, indem Sie die Datei erneut importieren. Wenn Sie den Namen des ursprünglichen Datensatzes für die neue Datei wiederverwenden möchten, benennen Sie zuerst den ursprünglichen Datensatz um oder löschen Sie ihn. Geben Sie dann dem neuen Datensatz den bevorzugten Namen. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Feldnamen denselben Namen und Datentyp haben. Öffnen Sie Ihre Analyse und ersetzen Sie den ursprünglichen Datensatz durch den neuen Datensatz. Weitere Informationen finden Sie unter Ersetzen von Datensätzen.

Sie können Ihre SPICE-Datasets jederzeit aktualisieren. Durch das Aktualisieren werden die Daten erneut in SPICE importiert, sodass alle Änderungen seit dem letzten Import enthalten sind.

Für Amazon Quick Sight Standard Edition können Sie Ihre SPICE Daten jederzeit vollständig aktualisieren. Für Amazon Quick Sight Enterprise Edition können Sie jederzeit eine vollständige Aktualisierung oder eine inkrementelle Aktualisierung (nur SQL-basierte Datenquellen) durchführen.

> **Note**
>
> Wenn Ihr Datensatz CustomSQL verwendet, ist eine inkrementelle Aktualisierung möglicherweise nicht von Vorteil. Wenn die SQL-Abfrage komplex ist, ist Ihre Datenbank möglicherweise nicht in der Lage, den Filter mit dem Lookback-Fenster zu optimieren. Dies kann dazu führen, dass die Abfrage, mit der die Daten abgerufen werden, länger dauert als eine vollständige Aktualisierung. Wir empfehlen, dass Sie versuchen, die Ausführungszeit der Abfrage zu reduzieren, indem Sie das benutzerdefinierte SQL umgestalten. Beachten Sie, dass die Ergebnisse je nach Art der Optimierung, die Sie vornehmen, variieren können.

Sie können SPICE-Daten wie folgt aktualisieren:

- Nutzen Sie die Optionen auf der Seite Data Sets.
- Sie können einen Datensatz aktualisieren, während Sie einen Datensatz bearbeiten.
- Planen Sie die Aktualisierung der Datensatzeinstellungen.
- Sie können den CreateIngestionAPI-Vorgang verwenden, um die Daten zu aktualisieren.

Wenn Sie einen SPICE-Datensatz erstellen oder bearbeiten, können Sie E-Mail-Benachrichtigungen über den Ladestatus der Daten aktivieren. Diese Option benachrichtigt die Besitzer des Datensatzes, wenn die Daten nicht geladen oder aktualisiert werden können. Um Benachrichtigungen zu aktivieren, wählen Sie die Option Besitzer per E-Mail benachrichtigen, wenn eine Aktualisierung fehlschlägt,

die auf dem Bildschirm Datensatzerstellung beenden angezeigt wird. Diese Option ist nicht für Datensätze verfügbar, die Sie mithilfe der Option Eine Datei hochladen auf der Datensatzseite erstellen.

In den folgenden Themen finden Sie eine Erläuterung der verschiedenen Ansätze zum Aktualisieren und Arbeiten mit SPICE-Daten.

Themen

- Importieren von Daten in SPICE
- Aktualisieren von SPICE-Daten
- Verwendung von SPICE-Daten in einer Analyse
- Anzeige der SPICE-Aufnahmehistorie
- Behebung von Fehlern bei übersprungenen Zeilen
- SPICE-Aufnahme-Fehlercodes
- Dateien in einem Datensatz aktualisieren

Importieren von Daten in SPICE

Wenn Sie Daten in einen Datensatz importieren, anstatt eine direkte SQL-Abfrage zu verwenden, werden sie aufgrund der Art und Weise, wie sie gespeichert sind, zu SPICEDaten. SPICE (Super-fast, Parallel, In-memory Calculation Engine)ist die robuste In-Memory-Engine, die Amazon Quick Sight verwendet. Sie wurde für schnelle, komplexe Berechnungen und Bereitstellungen von Daten konzipiert. In der Enterprise-Edition werden in SPICE gespeicherte Daten im Ruhezustand verschlüsselt.

Wenn Sie einen Datensatz erstellen oder bearbeiten, wählen Sie entweder die Option SPICE oder eine Direktabfrage, es sei denn, der Datensatz enthält hochgeladene Dateien. Das Importieren (auch Ingesting (Erfassen/Aufnehmen) genannt) Ihrer Daten in SPICE kann Zeit und Geld sparen:

- Ihre analytischen Abfragen werden schneller verarbeitet.
- Sie müssen nicht warten, bis eine direkte Anfrage bearbeitet wird.
- Die in SPICE gespeicherten Daten können mehrfach wiederverwendet werden, ohne dass zusätzliche Kosten anfallen. Wenn Sie eine Datenquelle verwenden, die pro Abfrage abgerechnet wird, wird Ihnen das Abfragen der Daten berechnet, wenn Sie den Datensatz zum ersten Mal erstellen und später, wenn Sie den Datensatz aktualisieren.

SPICEDie Kapazität wird für jeden AWS-Region separat zugewiesen. SPICEDie Standardkapazität wird Ihrem Zuhause automatisch zugewiesen AWS-Region. Für jedes AWS Konto wird die SPICE Kapazität von allen Personen, die Quick Sight verwenden, gemeinsam genutzt AWS-Region. Die anderen AWS-Regionen haben keine SPICE Kapazität, es sei denn, Sie kaufen welche. Quick Sight-Administratoren können sehen, wie viel SPICEKapazität Sie jeweils haben AWS-Region und wie viel davon derzeit genutzt wird. Ein Quick Sight-Administrator kann bei Bedarf mehr SPICE Kapazität erwerben oder ungenutzte SPICE Kapazität freigeben. Weitere Informationen finden Sie unter SPICESpeicherkapazität konfigurieren.

Themen

- Schätzung der Größe von SPICE-Datensätzen

Schätzung der Größe von SPICE-Datensätzen

Die Größe eines Datensatzes im SPICE Verhältnis zur SPICE Kapazität Ihres Quick-Kontos wird als logische Größe bezeichnet. Die logische Größe eines Datensatzes entspricht nicht der Größe der Quelldatei oder Tabelle des Datensatzes. Die Berechnung der logischen Größe von Datensätzen erfolgt nachdem alle Datentyptransformationen und berechneten Spalten während der Datenvorbereitung definiert werden. Diese Felder sind in SPICE so gestaltet, dass die Abfrageleistung verbessert wird. Alle Änderungen, die Sie in einer Analyse vornehmen, haben keine Auswirkung auf die logische Größe der Daten in SPICE. Nur Änderungen, die im Dataset gespeichert werden, gelten für die SPICE-Kapazität.

Die logische Größe eines SPICE-Datensatzes hängt von den Datentypen der Datensatzfelder und der Anzahl der Zeilen im Datensatz ab. Die drei SPICE-Datentypen sind Dezimalzahlen, Datumsangaben und Zeichenfolgen. Sie können den Datentyp eines Felds während der Datenvorbereitungsphase an Ihre Anforderungen an die Datenvisualisierung anpassen. Die Datei, die Sie importieren möchten, enthält z. B. alle Zeichenfolgen (Text). Damit diese in einer Analyse sinnvoll verwendet werden, können Sie die Daten vorbereiten, indem Sie die Datentypen in das richtige Format ändern. Felder mit Preisen können von Zeichenfolgen in Dezimalzahlen geändert werden und Felder mit Datumsangaben von Zeichenfolgen in Datumsangaben. Sie können auch berechnete Felder erstellen und Felder, die Sie nicht benötigen, aus der Quelltabelle ausschließen. Wenn Sie mit der Vorbereitung Ihres Datensatzes fertig sind und alle Transformationen abgeschlossen sind, können Sie die logische Größe des endgültigen Schemas abschätzen.

> **Note**
>
> Raumbezogene Datentypen verwenden Metadaten, um den physischen Datentyp zu interpretieren. Breiten- und Längengrade sind numerische Daten. Alle anderen raumbezogenen Kategorien sind Zeichenfolgen.

In der folgenden Formel werden Dezimalzahlen und Datumsangaben als 8 Byte pro Zelle mit 4 zusätzlichen Byte als Hilfsbyte berechnet. Zeichenfolgen werden auf der Grundlage der Länge des Textes in UTF-8-Kodierung zuzüglich 24 Byte für Hilfszeichen berechnet. Zeichenfolgendatentypen benötigen aufgrund der zusätzlichen Indizierung von SPICE mehr Speicherplatz, um eine hohe Abfrageleistung zu gewährleisten.

```
Logical dataset size in bytes =
(Number of Numeric cells *  (12 bytes per cell))
+ (Number of Date cells    *  (12 bytes per cell))
+ SUM ((24 bytes + UTF-8 encoded length) per Text cell)
```

Die obige Formel sollte nur verwendet werden, um die Größe eines einzelnen Datensatzes in SPICE zu schätzen. Die SPICE Kapazitätsnutzung ist die Gesamtgröße aller Datensätze in einem Konto in einer bestimmten Region. Quick Sight empfiehlt nicht, diese Formel zu verwenden, um die SPICE Gesamtkapazität zu schätzen, die Ihr Quick Sight-Konto verwendet.

Aktualisieren von SPICE-Daten

Aktualisieren eines Dataset

Gehen Sie wie folgt vor, um einen SPICEDatensatz, der auf einer Amazon S3- oder Datenbankdatenquelle basiert, auf der Registerkarte Daten zu aktualisieren. Wenn es eine Schemaänderung in einer Datenbank gibt, kann Quick Sight diese nicht automatisch erkennen, was zu einem Aufnahmefehler führt. Bearbeiten und speichern Sie den Datensatz, um das Schema zu aktualisieren und Aufnahmefehler zu vermeiden.

Um Daten auf der Registerkarte „SPICEDaten“ zu aktualisieren

1. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Daten aus. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den Datensatz aus, um ihn zu öffnen.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite die Registerkarte Aktualisieren und dann Jetzt aktualisieren aus.

3. Lassen Sie den Aktualisierungstyp Full refresh unverändert.
4. Wenn Sie ein Amazon S3-Dataset aktualisieren, wählen Sie für S3 Manifest eine der folgenden Optionen aus:

   - Um dieselbe Manifestdatei zu verwenden, die Sie zuletzt Amazon Quick Sight zur Verfügung gestellt haben, wählen Sie Existing Manifest. Wenn Sie Änderungen an der Manifestdatei am Speicherort oder der URL vorgenommen haben, den Sie bzw. die Sie zuletzt bereitgestellt haben, sind die Änderungen in den zurückgegebenen Daten erhalten.
   - Zum Festlegen einer neuen Manifestdatei durch Hochladen von Ihrem lokalen Netzwerk wählen Sie Upload Manifest und Upload manifest file aus. Wählen Sie im Dialogfeld Open die hochzuladende Datei aus und klicken Sie auf Open.
   - Zum Festlegen einer neuen Manifestdatei durch Bereitstellung einer URL geben Sie die URL des Manifests im Feld Input manifest URL (Manifest-URL eingeben) ein. Sie finden die Manifestdatei-URL in der Amazon S3-Konsole, indem Sie das Kontextmenü der Manifestdatei öffnen, Properties auswählen und im Feld Link nachsehen.
5. Wählen Sie Refresh aus.
6. Wenn Sie ein Amazon S3-Dataset aktualisieren, wählen Sie OK und anschließend erneut OK aus.

   Wenn Sie ein Datenbank-Dataset aktualisieren, wählen Sie OK aus.

Inkrementelles Aktualisieren eines Dataset

Gilt für: Enterprise Edition

Bei SQL-basierten Datenquellen wie Amazon Redshift, Amazon Athena, PostgreSQL oder Snowflake können Sie Ihre Daten innerhalb eines Lookback-Zeitfensters inkrementell aktualisieren.

Bei einer inkrementellen Aktualisierung werden nur Daten abgefragt, die durch den Datensatz innerhalb eines bestimmten Lookback-Fensters definiert wurden. Dabei werden alle Einfügungen, Löschungen und Änderungen am Datensatz innerhalb des Zeitrahmens dieses Fensters von der Quelle in den Datensatz übertragen. Die Daten, die sich derzeit in SPICE, d.h. in diesem Fenster befinden, werden gelöscht und durch die Aktualisierungen ersetzt.

Bei inkrementellen Aktualisierungen werden bei jeder Aktualisierung weniger Daten abgefragt und übertragen. Nehmen wir beispielsweise an, Sie haben ein Dataset mit 180.000 Datensätzen, das

Daten vom 1. Januar bis 30. Juni enthält. Am 1. Juli führen Sie eine inkrementelle Aktualisierung der Daten mit einem Rückblickfenster von sieben Tagen durch. Quick Sight fragt die Datenbank ab und fragt nach allen Daten seit dem 24. Juni (vor 7 Tagen), das sind 7.000 Datensätze. Quick Sight löscht dann die aktuellen Daten SPICE vom 24. Juni und danach und fügt die neu abgefragten Daten an. Am nächsten Tag (2. Juli) macht Quick Sight dasselbe, fragt aber ab dem 25. Juni ab (wieder 7.000 Datensätze) und löscht dann am selben Datum aus dem vorhandenen Datensatz. Anstatt täglich 180.000 Datensätze aufnehmen zu müssen, müssen nur 7.000 Datensätze aufgenommen werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen SPICEDatensatz, der auf einer SQL-Datenquelle basiert, schrittweise über die Registerkarte Datensätze zu aktualisieren.

Um einen SQL-basierten SPICE-Datensatz inkrementell zu aktualisieren

1. Wählen Sie im linken Navigationsmenü die Option Daten aus. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den Datensatz aus, um ihn zu öffnen.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite die Registerkarte Aktualisieren und dann Jetzt aktualisieren aus.
3. Wählen Sie als Aktualisierungstyp die Option Inkrementelle Aktualisierung aus.
4. Wenn dies Ihre erste inkrementelle Aktualisierung des Datensatzes ist, wählen Sie Configure (Konfigurieren) aus.
5. Führen Sie auf der Seite Konfigurieren der inkrementellen Aktualisierung die folgenden Schritte aus:

    a. Wählen Sie unter Datumsspalte eine Datumsspalte aus, auf der das Lookback-Fenster basieren soll.

    b. Geben Sie unter Fenstergröße eine Zahl für die Größe ein, und wählen Sie dann einen Zeitraum aus, für den Sie nach Änderungen zurückschauen möchten.

    Sie können wählen, ob die Änderungen an den Daten, die in einer bestimmten Anzahl von Stunden, Tagen oder Wochen vorgenommen wurden, aktualisiert werden. Sie können beispielsweise festlegen, dass die Änderungen an den Daten aktualisiert werden, die innerhalb von zwei Wochen nach dem aktuellen Datum vorgenommen wurden.
6. Wählen Sie Absenden aus.

Aktualisieren eines Datasets während der Datenvorbereitung

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein auf Amazon S3 oder einer Datenbank-Datenquelle basierendes SPICE-Dataset während der Datenvorbereitung zu aktualisieren.

So aktualisieren Sie ein SPICE-Dataset während der Datenvorbereitung

1. Wählen Sie im linken Navigationsmenü die Option Daten aus. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den Datensatz aus und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.
2. Wählen Sie auf dem Datensatzbildschirm die Option Jetzt aktualisieren aus.
3. Behalten Sie den Aktualisierungstyp auf Vollständige Aktualisierung eingestellt.
4. (Optional) Wenn Sie ein Amazon S3-Dataset aktualisieren, wählen Sie für S3 Manifest eine der folgenden Optionen aus:

   - Um dieselbe Manifestdatei zu verwenden, die Sie zuletzt Amazon Quick Sight zur Verfügung gestellt haben, wählen Sie Existing Manifest. Wenn Sie Änderungen an der Manifestdatei am Speicherort oder der URL vorgenommen haben, den Sie bzw. die Sie zuletzt bereitgestellt haben, sind die Änderungen in den zurückgegebenen Daten erhalten.
   - Zum Festlegen einer neuen Manifestdatei durch Hochladen von Ihrem lokalen Netzwerk wählen Sie Upload Manifest und Upload manifest file aus. Wählen Sie im Dialogfeld Open die hochzuladende Datei aus und klicken Sie auf Open.
   - Zum Festlegen einer neuen Manifestdatei durch Bereitstellung einer URL geben Sie die URL des Manifests im Feld Input manifest URL (Manifest-URL eingeben) ein. Sie finden die Manifestdatei-URL in der Amazon S3-Konsole, indem Sie das Kontextmenü der Manifestdatei öffnen, Properties auswählen und im Feld Link nachsehen.
5. Wählen Sie Refresh aus.
6. Wenn Sie ein Amazon S3-Dataset aktualisieren, wählen Sie OK und anschließend erneut OK aus.

   Wenn Sie ein Datenbank-Dataset aktualisieren, wählen Sie OK aus.

Aktualisieren eines Datasets nach Zeitplan

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Aktualisierung der Daten zu planen. Wenn Ihr Dataset auf einer direkten Abfrage basiert und nicht in SPICE gespeichert ist, können Sie Ihre Daten aktualisieren, indem Sie das Dataset öffnen. Sie können Ihre Daten auch aktualisieren, indem Sie die Seite in einer Analyse oder einem Dashboard aktualisieren.

So aktualisieren Sie SPICE-Daten nach Zeitplan

1. Wählen Sie im linken Navigationsmenü die Option Daten aus. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den Datensatz aus, um ihn zu öffnen.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite mit den Datensatz-Details die Registerkarte Aktualisieren und dann Neuen Zeitplan hinzufügen aus.
3. Wählen Sie auf dem Bildschirm Create a refresh Schedule (Erstellen eines aktualisierten Zeitplans) Einstellungen für Ihren Zeitplan:

   a. Wählen Sie für Zeitzone die Zeitzone aus, die für die Datenaktualisierung gilt.

   b. Wählen Sie für Starting time (Startzeit) ein Datum und eine Zeit, an dem die Aktualisierung gestartet werden soll. Verwenden Sie HH:MM und das 24-Stunden-Format, beispielsweise 13:30.

   c. Für Häufigkeit wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

      - In der Standard- und der Enterprise-Edition können Sie Daily (Täglich), Weekly (Wöchentlich) oder Monthly (Monatlich) wählen.
        - Daily (Täglich): Wird jeden Tag ausgeführt.
        - Weekly (Wöchentlich): Wird jede Woche am selben Tag durchgeführt.
        - Monthly (Monatlich): Wird jeden Monat am selben Tag durchgeführt. Zum Aktualisieren von Daten am 29. 30. oder 31. eines Monats wählen Sie Last day of month aus.
      - In der Enterprise-Edition können Sie außerdem Hourly (Stündlich) wählen. Diese Einstellung aktualisiert das Dataset stündlich, beginnend an dem von Ihnen gewählten Zeitpunkt. Wenn Sie also 1:05 Uhr als Startzeit wählen, werden die Daten jede Stunde um fünf Minuten nach der vollen Stunde aktualisiert.

        Wenn Sie sich für stündliche Aktualisierungen entscheiden, können Sie keine zusätzlichen Aktualisierungen planen. Um einen Stundenplan zu erstellen, entfernen Sie alle anderen vorhandenen Zeitpläne für dieses Dataset. Entfernen Sie außerdem alle vorhandenen Stundenpläne, bevor Sie einen Tages-, Wochen- oder Monatsplan erstellen.
4. Wählen Sie Speichern.

Geplante Datensatzaufnahmen finden innerhalb von 10 Minuten nach dem geplanten Datum und der geplanten Uhrzeit statt.

Mit der Schnellkonsole können Sie fünf Zeitpläne für jeden Datensatz erstellen. Wenn Sie fünf erstellt haben, wird die Schaltfläche Create (Erstellen) ausgeschaltet.

Inkrementelle Aktualisieren eines Datasets nach Zeitplan

Gilt für: Enterprise Edition

Für SQL-basierte Datenquellen wie Amazon Redshift, Athena, PostgreSQL oder Snowflake können Sie inkrementelle Aktualisierungen planen. Gehen Sie wie folgt vor, um einen SPICEDatensatz, der auf einer SQL-Datenquelle basiert, auf der Registerkarte Datensätze inkrementell zu aktualisieren.

Um einen Zeitplan für inkrementelle Aktualisierungen für einen SQL-basierten SPICE-Datensatz festzulegen

1. Wählen Sie im linken Navigationsmenü die Option Daten aus. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den Datensatz aus, um ihn zu öffnen.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite mit den Datensatz-Details die Registerkarte Aktualisieren und dann Neuen Zeitplan hinzufügen aus.
3. Wählen Sie auf der Seite Zeitplan erstellen für Aktualisierungstyp die Option Inkrementelle Aktualisierung aus.
4. Wenn dies Ihre erste inkrementelle Aktualisierung für diesen Datensatz ist, wählen Sie Configure (Konfigurieren) aus, und gehen Sie dann wie folgt vor:

   a. Wählen Sie unter Datumsspalte eine Datumsspalte aus, auf der das Lookback-Fenster basieren soll.

   b. Geben Sie unter Fenstergröße eine Zahl für die Größe ein, und wählen Sie dann einen Zeitraum aus, für den Sie nach Änderungen zurückschauen möchten.

      Sie können wählen, ob die Änderungen an den Daten, die in einer bestimmten Anzahl von Stunden, Tagen oder Wochen vorgenommen wurden, aktualisiert werden. Sie können beispielsweise festlegen, dass die Änderungen an den Daten aktualisiert werden, die innerhalb von zwei Wochen nach dem aktuellen Datum vorgenommen wurden.

   c. Wählen Sie Absenden aus.
5. Wählen Sie für Zeitzone die Zeitzone aus, die für die Datenaktualisierung gilt.
6. Wählen Sie für Wiederholungen eine der folgenden Optionen aus:

- Sie können Alle 15 Minuten, Alle 30 Minuten, Stündlich, Täglich, Wöchentlich oder Monatlich wählen.
  - Alle 15 Minuten: Wiederholt sich alle 15 Minuten, beginnend mit der von Ihnen ausgewählten Uhrzeit. Wenn Sie also 1:05 als Startzeit wählen, werden die Daten um 1:20 Uhr aktualisiert, dann erneut um 1:35 Uhr usw.
  - Alle 30 Minuten: Wiederholt sich alle 30 Minuten, beginnend mit der von Ihnen ausgewählten Uhrzeit. Wenn Sie also 1:05 als Startzeit wählen, werden die Daten um 1:35 Uhr aktualisiert, dann erneut um 2:05 Uhr usw.
  - Stündlich: Wiederholt sich jede Stunde, beginnend mit der von Ihnen ausgewählten Zeit. Wenn Sie also 1:05 Uhr als Startzeit wählen, werden die Daten jede Stunde um fünf Minuten nach der vollen Stunde aktualisiert.
  - Daily (Täglich): Wird jeden Tag ausgeführt.
  - Weekly (Wöchentlich): Wird jede Woche am selben Tag durchgeführt.
  - Monthly (Monatlich): Wird jeden Monat am selben Tag durchgeführt. Zum Aktualisieren von Daten am 29. 30. oder 31. eines Monats wählen Sie Last day of month aus.
- Wenn Sie sich für eine Aktualisierungen alle 15 oder 30 Minuten bzw. stündlich entscheiden, können Sie keine zusätzlichen Aktualisierungen planen. Um einen Aktualisierungsplan alle 15 Minuten, 30 Minuten oder stündlich zu erstellen, entfernen Sie alle anderen vorhandenen Zeitpläne für diesen Datensatz. Entfernen Sie außerdem alle vorhandenen Minuten- oder Stundenpläne, bevor Sie einen Tages-, Wochen- oder Monatsplan erstellen.

7. Wählen Sie für Starting (Start) ein Datum, an dem die Aktualisierung gestartet werden soll.
8. Für At geben Sie die Zeit an, zu der die Aktualisierung gestartet werden soll. Verwenden Sie HH:MM und das 24-Stunden-Format, beispielsweise 13:30.

Geplante Datensatzaufnahmen finden innerhalb von 10 Minuten nach dem geplanten Datum und der geplanten Uhrzeit statt.

In einigen Fällen kann beim inkrementellen Aktualisierungsdatensatz ein Fehler auftreten, sodass Sie den Datensatz rückgängig machen möchten. Oder Sie möchten den Datensatz möglicherweise nicht mehr inkrementell aktualisieren. In diesem Fall können Sie die geplante Aktualisierung löschen.

Wählen Sie dazu das Dataset auf der Seite Datasets aus, wählen Sie Eine Aktualisierung planen und klicken Sie dann auf das X-Symbol rechts neben der geplanten Aktualisierung. Wenn Sie eine Konfiguration für die inkrementelle Aktualisierung löschen, wird eine vollständige Aktualisierung

gestartet. Im Rahmen dieser vollständigen Aktualisierung werden alle Konfigurationen entfernt, die für inkrementelle Aktualisierungen vorbereitet wurden.

Verwendung von SPICE-Daten in einer Analyse

Wenn Sie gespeicherte Daten zum Erstellen einer Analyse verwenden, erscheint neben der Datensatzliste oben im Bereich Fields list (Feldliste) ein Importindikator für die Daten. Wenn Sie die Analyse zum ersten Mal öffnen und der Datensatz importiert wird, wird ein Drehsymbol angezeigt.

Sobald der SPICE-Import abgeschlossen ist, zeigt der Indikator den Prozentsatz der Zeilen an, die erfolgreich importiert wurden. Außerdem wird eine Mitteilung oben im Visualisierungsbereich angezeigt, in der die Anzahl der importierten und der übersprungenen Zeilen angezeigt wird.

Wenn Zeilen übersprungen wurden, können Sie View summary in dieser Mitteilungsleiste auswählen, um detaillierte Informationen zum fehlgeschlagenen Import dieser Zeilen zu erhalten. Wählen Sie Edit data set, um das Dataset zu bearbeiten und die Probleme zu lösen, die zum Überspringen der Zeilen geführt haben. Weitere Informationen zu häufigen Gründen für das Überspringen von Zeilen finden Sie unter Behebung von Fehlern bei übersprungenen Zeilen.

Wenn ein gesamter Import fehlschlägt, wird der Importindikator für die Daten als Ausrufezeichen-Symbol angezeigt und die Nachricht Import failed (Import fehlgeschlagen) wird angezeigt.

Anzeige der SPICE-Aufnahmehistorie

Sie können den Aufnahmeverlauf für SPICE-Datasets anzeigen, um beispielsweise herauszufinden, wann die letzte Aufnahme gestartet wurde und wie ihr Status ist.

Die Seite „SPICE-Aufnahmeverlauf“ enthält die folgenden Informationen:

- Datum und Uhrzeit des Beginns der Aufnahme (UTC)
- Status der Aufnahme
- Zeit, die die Aufnahme dauerte
- Die Anzahl der aggregierten Zeilen im Dataset.
- Die Anzahl der bei einer Aktualisierung aufgenommenen Zeilen.
- Übersprungene Zeilen und erfolgreich aufgenommene (importierte) Zeilen
- Der Auftragstyp für die Aktualisierung: geplant, vollständige Aktualisierung usw.

Gehen Sie wie folgt vor, um den SPICE-Aufnahmeverlauf eines Datasets anzuzeigen.

So zeigen Sie den Aufnahmeverlauf eines SPICE-Datensatzes an

1. Wählen Sie auf der Startseite links Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den Datensatz aus, den Sie untersuchen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite mit den Datensatz-Details die Registerkarte Aktualisieren aus.

   Der Verlauf der SPICE-Aufnahme wird unten angezeigt.
4. (Optional) Wählen Sie einen Zeitrahmen aus, um die Einträge von der letzten Stunde bis zu den letzten 90 Tagen zu filtern.
5. (Optional) Wählen Sie einen bestimmten Auftragsstatus aus, um die Einträge zu filtern, z. B. Running (In Ausführung) oder Completed (Abgeschlossen). Andernfalls können Sie alle Einträge anzeigen, indem Sie Alle auswählen.

Behebung von Fehlern bei übersprungenen Zeilen

Wenn Sie Daten importieren, zeigt Amazon Quick Sight eine Vorschau eines Teils Ihrer Daten an. Wenn es eine Zeile aus irgendeinem Grund nicht interpretieren kann, überspringt Quick Sight die Zeile. In einigen Fällen schlägt der Import fehl. In diesem Fall gibt Quick Sight eine Fehlermeldung zurück, die den Fehler erklärt.

Es gibt glücklicherweise eine begrenzte Anzahl von Dingen, die schief gehen können. Einige Probleme können vermieden werden, indem man sich Beispiele wie die folgenden bewusst macht:

- Stellen Sie sicher, dass es keine Inkonsistenzen zwischen dem Felddatentyp und den Felddaten, z. B. vereinzelte Zeichenfolgendaten in einem numerischen Feld gibt. Hier sind einige Beispiele, die beim Scannen des Inhalts einer Tabelle möglicherweise schwer zu erkennen sind:
  - `''` – Verwendung einer leeren Zeichenfolge zur Angabe eines fehlenden Werts
  - `'NULL'` – Verwendung des Wortes „Null“, um auf einen fehlenden Wert hinzuweisen
  - `$1000` – Wenn ein Dollarzeichen in einen Währungswert aufgenommen wird, wird daraus eine Zeichenfolge
  - `'O'Brien'` – Verwenden Sie Satzzeichen, um eine Zeichenfolge zu markieren, die selbst dieselbe Interpunktion enthält.

  Diese Art von Fehler ist jedoch nicht immer so einfach zu finden, insbesondere wenn Sie viele Daten haben oder wenn Ihre Daten von Hand eingegeben werden. Bei einigen Kundenservice-

oder Vertriebsanwendungen müssen beispielsweise Informationen eingegeben werden, die von Kunden mündlich zur Verfügung gestellt wurden. Die Person, die die Daten ursprünglich eingegeben hat, hat sie möglicherweise in das falsche Feld eingegeben. Sie könnte ein Zeichen oder eine Ziffer hinzufügen oder vergessen, ein Zeichen oder eine Ziffer hinzuzufügen. Sie könnten beispielsweise das Datum „10.01.12020“ oder das Geschlecht einer Person in ein für das Alter bestimmtes Feld eingeben.

- Stellen Sie sicher, dass Ihre importierte Datei mit oder ohne Überschrift korrekt verarbeitet wurde. Wenn es eine Kopfzeile gibt, stellen Sie sicher, dass Sie die Upload-Option Contains header (Enthält Überschrift) auswählen.
- Stellen Sie sicher, dass die Daten einen oder mehrere der folgenden Werte von Kontingente für Datenquellen nicht überschreiten.
- Stellen Sie sicher, dass die Daten mit Unterstützte Datentypen und Werte kompatibel sind.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre berechneten Felder Daten enthalten, die für die Berechnung geeignet sind und nicht mit der Funktion im berechneten Feld nicht kompatibel sind oder von dieser ausgeschlossen werden. Wenn Sie beispielsweise ein berechnetes Feld in Ihrem Datensatz haben, das verwendetparseDate, überspringt Quick Sight Zeilen, in denen dieses Feld kein gültiges Datum enthält.

Quick Sight bietet eine detaillierte Liste der Fehler, die auftreten, wenn die SPICE Engine versucht, Daten aufzunehmen. Wenn ein gespeicherter Datensatz übersprungene Zeilen meldet, können Sie sich die Fehler ansehen, sodass Sie Maßnahmen zur Behebung der Probleme ergreifen können.

Um Fehler für Zeilen anzuzeigen, die bei der SPICE-Aufnahme übersprungen wurden (Datenimport)

1. Wählen Sie links Daten aus. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den problematischen Datensatz aus, um ihn zu öffnen.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite mit den Datensatz-Details die Registerkarte Aktualisieren aus.

   Der Verlauf der SPICE-Aufnahme wird unten angezeigt.
3. Wählen Sie für die fehlerhafte Aufnahme die Option Fehlerzusammenfassung anzeigen aus. Dieser Link befindet sich in der Spalte Status.
4. Untersuchen Sie das Dateiimportprotokoll, das geöffnet wird. Es werden die folgenden Abschnitte angezeigt:

- Zusammenfassung – Gibt einen prozentualen Wert an, der angibt, wie viele Zeilen von der Gesamtzahl der Zeilen beim Import übersprungen wurden. Wenn beispielsweise 864 von insgesamt 1.728 Zeilen übersprungen wurden, beträgt der Wert 50,00 %.
- Übersprungene Zeilen – Gibt die Zeilenanzahl, den Feldnamen und die Fehlermeldung für jeden Satz ähnlicher übersprungener Zeilen an.
- Problembehandlung – Stellt einen Link zum Herunterladen einer Datei bereit, die Fehlerinformationen enthält.

5. Wählen Sie unter Problembehandlung die Option Fehlerzeilendatei herunterladen aus.

   Die Fehlerdatei enthält eine Zeile für jeden Fehler. Die Datei ist `error-report_123_fe8.csv` benannt, wobei `123_fe8` durch eine eindeutige Identifikationszeichenfolge ersetzt wird. Die Datei enthält die folgenden Spalten:

   - ERROR_TYPE – Der Typ oder der Fehlercode für den Fehler, der beim Import dieser Zeile aufgetreten ist. Sie können diesen Fehler in dem SPICE-Aufnahme-Fehlercodes-Abschnitt, der diesem Verfahren folgt, nachschlagen.
   - COLUMN_NAME – Der Name der Spalte in Ihren Daten, die den Fehler verursacht hat.
   - Alle Spalten aus Ihrer importierten Zeile – Die verbleibenden Spalten duplizieren die gesamte Datenzeile. Wenn eine Zeile mehr als einen Fehler enthält, kann er in dieser Datei mehrfach vorkommen.

6. Wählen Sie Datensatz bearbeiten, um Änderungen an Ihrem Datensatz vorzunehmen. Sie können die Daten filtern, Felder auslassen, Datentypen ändern, bestehende berechnete Felder anpassen und berechnete Felder hinzufügen, die die Daten validieren.
7. Nachdem Sie die durch die Fehlercodes angegebenen Änderungen vorgenommen haben, importieren Sie die Daten erneut. Wenn weitere SPICE–Eingabefehler im Protokoll erscheinen, führen Sie dieses Verfahren erneut durch, um alle verbleibenden Fehler zu beheben.

> **Tip**
>
> Wenn Sie die Datenprobleme nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraums mithilfe des Datensatz-Editors lösen können, wenden Sie sich an die Administratoren oder Entwickler, denen die Daten gehören. Langfristig ist es kostengünstiger, die Daten näher an ihrer Quelle zu bereinigen, als bei der Vorbereitung der Daten für die Analyse eine Ausnahmeverarbeitung hinzuzufügen. Indem Sie das Problem an der Quelle beheben, vermeiden Sie eine Situation,

in der mehrere Personen die Fehler auf unterschiedliche Weise beheben, was später zu unterschiedlichen Berichtsergebnissen führt.

So üben Sie die Problembehandlung übersprungener Zeilen

1. Laden Sie `CSV files for troubleshooting skipped rows.zip` herunter.
2. Extrahieren Sie die Dateien in einen Ordner, den Sie verwenden können, um die CSV-Beispieldatei in Quick Sight hochzuladen.

   Die .zip-Datei enthält die folgenden zwei Textdateien:

   - `sample dataset - data ingestion error.csv` – Eine CSV-Beispieldatei, die Probleme enthält, die dazu führen, dass Zeilen übersprungen werden. Sie können versuchen, die Datei selbst zu importieren, um zu sehen, wie der Fehlerprozess funktioniert.
   - `sample data ingestion error file`— Eine Beispielfehlerdatei, die während der SPICE Aufnahme beim Import der CSV-Beispieldatei in Quick Sight generiert wurde.
3. Importieren Sie die Daten, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

   a. Wählen Sie Daten, Registerkarte Datensätze, Neu, Datensatz aus.

   b. Wählen Sie Upload a file (Eine Datei hochladen).

   c. Suchen Sie die Datei mit dem Namen `sample dataset - data ingestion error.csv` und wählen Sie sie aus.

   d. Wählen Sie Datei hochladen, Einstellungen bearbeiten und Daten vorbereiten.

   e. Wählen Sie Speichern, um den Vorgang zu beenden.
4. Wählen Sie Ihren Datensatz aus, um die zugehörigen Informationen anzuzeigen, und wählen Sie dann Fehlerzusammenfassung anzeigen. Überprüfen Sie die Fehler und die Daten, um die Probleme zu beheben.

SPICE-Aufnahme-Fehlercodes

Die folgende Liste mit Fehlercodes und Beschreibungen kann Ihnen helfen, Probleme bei der Datenaufnahme in SPICE zu verstehen und zu beheben.

Fehlercodes für übersprungene Zeilen

Die folgende Liste mit Fehlercodes und Beschreibungen kann Ihnen helfen, Probleme bei übersprungenen Spalten zu verstehen und zu beheben.

ARITHMETIC_EXCEPTION – Bei der Verarbeitung eines Werts ist eine arithmetische Ausnahme aufgetreten.

ENCODING_EXCEPTION – Beim Konvertieren und Kodieren von Daten in SPICE ist eine unbekannte Ausnahme aufgetreten.

OPENSEARCH_CURSOR_NOT_ENABLED — Für die OpenSearch Domain sind keine SQL-Cursor aktiviert (). `"opendistro.sql.cursor.enabled" : "true"` Weitere Informationen finden Sie unter Autorisieren von Verbindungen zu Amazon Service OpenSearch.

INCORRECT_FIELD_COUNT – Eine oder mehrere Zeilen haben zu viele Felder. Stellen Sie sicher, dass die Anzahl der Felder in jeder Zeile der Anzahl der im Schema definierten Felder entspricht.

INCORRECT_SAGEMAKER_OUTPUT_FIELD_COUNT — Die AI-Ausgabe enthält eine unerwartete Anzahl von Feldern. SageMaker

INDEX_OUT_OF_BOUNDS – Das System hat einen Index angefordert, der für das Array oder die Liste, die gerade verarbeitet wird, nicht gültig ist.

MALFORMED_DATE – Ein Wert in einem Feld kann nicht in ein gültiges Datum umgewandelt werden. Wenn Sie beispielsweise versuchen, ein Feld zu konvertieren, das einen Wert wie `"sale date"` oder `"month-1"` enthält, generiert die Aktion einen falsch formatierten Datumsfehler. Um diesen Fehler zu beheben, entfernen Sie Werte ohne Datum aus der Datenquelle. Stellen Sie sicher, dass Sie keine Datei importieren, deren Spaltenüberschrift in die Daten eingemischt ist. Wenn Ihre Zeichenfolge ein Datum oder eine Uhrzeit enthält, die nicht konvertiert werden, finden Sie weitere Informationen unter Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben.

MISSING_SAGEMAKER_OUTPUT_FIELD — Ein Feld in der AI-Ausgabe ist unerwartet leer. SageMaker

NUMBER_BITWIDTH_TOO_LARGE – Ein numerischer Wert überschreitet die in SPICE unterstützte Länge. Ihr numerischer Wert hat beispielsweise mehr als 19 Ziffern, was der Länge eines `bigint`-Datentyps entspricht. Verwenden Sie für eine lange numerische Sequenz, bei der es sich nicht um einen mathematischen Wert handelt, einen `string`-Datentyp.

NUMBER_PARSE_FAILURE – Ein Wert in einem numerischen Feld ist keine Zahl. Ein Feld mit dem Datentyp von `int` enthält beispielsweise eine Zeichenfolge oder eine Fließkommazahl.

SAGEMAKER_OUTPUT_COLUMN_TYPE_MISMATCH — Der im AI-Schema definierte Datentyp entspricht nicht dem von AI empfangenen Datentyp. SageMaker SageMaker

STRING_TRUNCATION – Eine Zeichenfolge wird von SPICE gekürzt. Zeichenfolgen werden gekürzt, wenn die Länge der Zeichenfolge das SPICE-Kontingent überschreitet. Mehr über SPICE erfahren Sie unter Importieren von Daten in SPICE. Weitere Informationen zu Kontingenten finden Sie unter Service Quotas.

UNDEFINIERT – Beim Einlesen von Daten ist ein unbekannter Fehler aufgetreten.

UNSUPPORTED_DATE_VALUE – Ein Datumsfeld enthält ein Datum, das in einem unterstützten Format, aber nicht im unterstützten Datumsbereich liegt, z. B. „31.12.1399" oder „01.01.10000". Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben.

Fehlercodes beim Datenimport

Für fehlgeschlagene Importe und Datenaktualisierungsaufträge gibt Quick Sight einen Fehlercode aus, der angibt, was den Fehler verursacht hat. Die folgende Liste mit Fehlercodes und Beschreibungen kann Ihnen helfen, Probleme bei der Datenaufnahme in SPICE zu verstehen und zu beheben.

ACCOUNT_CAPACITY_LIMIT_EXCEEDED – Diese Daten überschreiten Ihre aktuelle SPICE-Kapazität. Erwerben Sie mehr SPICE-Kapazität oder bereinigen Sie vorhandene SPICE-Daten und wiederholen Sie diese Aufnahme.

CONNECTION_FAILURE — Amazon Quick Sight kann keine Verbindung zu Ihrer Datenquelle herstellen. Überprüfen Sie die Einstellungen für die Datenquellenverbindung und versuchen Sie es erneut.

CUSTOMER_ERROR – Beim Analysieren der Daten ist ein Problem aufgetreten. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Support von Amazon Quick Sight.

CUSTOMER_ERROR – Die Datenquelle oder das Dataset wurde gelöscht oder wurde während der Aufnahme nicht verfügbar.

DATA_SET_SIZE_LIMIT_EXCEEDED – Dieses Dataset überschreitet die maximal zulässige SPICE-Datensatzgröße. Verwenden Sie Filter, um die Dataset-Größe zu reduzieren, und versuchen Sie es erneut. Weitere Informationen zu SPICE-Kontigenten finden Sie unter Kontingente für Datenquellen.

DATA_SOURCE_AUTH_FAILED – Datenquellenauthentifizierung fehlgeschlagen. Überprüfen Sie Ihre Anmeldeinformationen und verwenden Sie die Option Edit data source (Datenquelle bearbeiten), um abgelaufene Anmeldeinformationen zu ersetzen.

DATA_SOURCE_CONNECTION_FAILED – Datenquellenverbindung fehlgeschlagen. Überprüfen Sie die URL und versuchen Sie es erneut. Wenn dieser Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den Datenquellenadministrator, um Unterstützung zu erhalten.

DATA_SOURCE_NOT_FOUND – Keine Datenquelle gefunden. Überprüfen Sie Ihre Amazon Quick Sight-Datenquellen.

DATA_TOLERANCE_EXCEPTION – Es gibt zu viele ungültige Zeilen. Amazon Quick Sight hat das Kontingent an Zeilen erreicht, die übersprungen und trotzdem weiter aufgenommen werden können. Überprüfen Sie Ihre Daten und versuchen Sie es erneut.

FAILURE_TO_ASSUME_ROLE — Amazon Quick Sight konnte die richtige (IAM-) Rolle nicht annehmen. AWS Identity and Access Management Überprüfen Sie die Richtlinien für `Amazon Quick Sight-service-role` in der IAM-Konsole.

FAILURE_TO_PROCESS_JSON_FILE — Amazon Quick Sight konnte eine Manifestdatei nicht als gültiges JSON analysieren.

IAM_ROLE_NOT_AVAILABLE — Amazon Quick Sight hat keine Berechtigung, auf die Datenquelle zuzugreifen. Um Amazon Quick Sight-Berechtigungen für AWS Ressourcen zu verwalten, rufen Sie als Administrator die Seite Sicherheit und Berechtigungen unter der Option Amazon Quick Sight verwalten auf.

INGESTION_CANCELED – Die Aufnahme wurde vom Benutzer abgebrochen.

INGESTION_SUPERSEDED – Diese Aufnahme wurde durch einen anderen Workflow ersetzt. Dies passiert, wenn eine neue Aufnahme erstellt wird, während eine andere noch in Bearbeitung ist. Vermeiden Sie es, den Datensatz innerhalb eines kurzen Zeitraums mehrmals manuell zu bearbeiten, da bei jeder manuellen Bearbeitung eine neue Aufnahme erstellt wird, die die vorherige Aufnahme ersetzt und beendet.

INTERNAL_SERVICE_ERROR – Ein interner Servicefehler ist aufgetreten.

INVALID_DATA_SOURCE_CONFIG – Ungültige Werte wurden in den Verbindungseinstellungen angezeigt. Überprüfen Sie Ihre Verbindungsdetails und versuchen Sie es erneut.

INVALID_DATAPREP_SYNTAX – Ihr berechneter Feldausdruck enthält eine ungültige Syntax. Korrigieren Sie die Syntax und versuchen Sie es erneut.

INVALID_DATE_FORMAT – Ein ungültiges Datumsformat wurde angezeigt.

IOT_DATA_SET_FILE_EMPTY — Es wurden keine Analytics-Daten gefunden. AWS IoT Überprüfen Sie Ihr Konto und versuchen Sie es erneut.

IOT_FILE_NOT_FOUND — Eine angegebene Analytics-Datei wurde nicht gefunden. AWS IoT Überprüfen Sie Ihr Konto und versuchen Sie es erneut.

OAUTH_TOKEN_FAILURE – Die Anmeldeinformationen für die Datenquelle sind abgelaufen. Erneuern Sie Ihre Anmeldeinformationen und wiederholen Sie diese Aufnahme.

PASSWORD_AUTHENTICATION_FAILURE – Falsche Anmeldeinformationen für eine Datenquelle wurden angezeigt. Aktualisieren Sie die Anmeldeinformationen der Datenquelle und wiederholen Sie diese Aufnahme.

PERMISSION_DENIED – Der Zugriff auf die angeforderten Ressourcen wurde von der Datenquelle verweigert. Fordern Sie Berechtigungen von Ihrem Datenbankadministrator an oder stellen Sie sicher, dass Amazon Quick Sight die richtige Genehmigung erteilt wurde, bevor Sie es erneut versuchen.

QUERY_TIMEOUT – Bei einer Abfrage an die Datenquelle ist eine Zeitüberschreitung beim Warten auf eine Antwort aufgetreten. Überprüfen Sie die Datenquellenprotokolle und versuchen Sie es erneut.

ROW_SIZE_LIMIT_EXCEEDED – Das Zeilengrößenkontingent hat den Höchstwert überschritten.

S3_FILE_INACCESSIBLE – Konnte keine Verbindung zu einem S3-Bucket herstellen. Stellen Sie sicher, dass Sie Amazon Quick Sight und den Benutzern die erforderlichen Berechtigungen gewähren, bevor Sie eine Verbindung zum S3-Bucket herstellen.

S3_MANIFEST_ERROR – Konnte keine Verbindung zu S3-Daten herstellen. Stellen Sie sicher, dass Ihre S3-Manifestdatei gültig ist. Überprüfen Sie auch den Zugriff auf die S3-Daten. Sowohl Amazon Quick Sight als auch der Amazon Quick Sight-Benutzer benötigen Berechtigungen, um eine Verbindung zu den S3-Daten herzustellen.

S3_UPLOADED_FILE_DELETED – Die Datei oder Dateien für die Aufnahme wurden (zwischen den Aufnahmen) gelöscht. Überprüfen Sie Ihren S3-Bucket und versuchen Sie es erneut.

SOURCE_ API_LIMIT _EXCEEDED_FAILURE — Diese Aufnahme überschreitet das API-Kontingent für diese Datenquelle. Wenden Sie sich an den Datenquellenadministrator, um Hilfe zu erhalten.

SOURCE_RESOURCE_LIMIT_EXCEEDED – Eine SQL-Abfrage überschreitet das Ressourcenkontingent der Datenquelle. Beispiele für involvierte Ressourcen können das Kontingent für gleichzeitige Abfragen, das Verbindungskontingent und physische Serverressourcen umfassen. Wenden Sie sich an den Datenquellenadministrator, um Hilfe zu erhalten.

SPICE_TABLE_NOT_FOUND — Eine Amazon Quick Sight-Datenquelle oder ein Datensatz wurde gelöscht oder war während der Aufnahme nicht mehr verfügbar. Überprüfen Sie Ihren Datensatz in Amazon Quick Sight und versuchen Sie es erneut. Weitere Informationen finden Sie unter Behebung von Fehlern bei übersprungenen Zeilen.

SQL_EXCEPTION – Ein allgemeiner SQL-Fehler ist aufgetreten. Dieser Fehler kann durch Abfrage-Timeouts, Ressourceneinschränkungen, unerwartete DDL-Änderungen (Data Definition Language) vor oder während einer Abfrage und andere Datenbankfehler verursacht werden. Überprüfen Sie Ihre Datenbankeinstellungen und Ihre Abfrage und versuchen Sie es erneut.

SQL_INVALID_PARAMETER_VALUE – Ein ungültiger SQL-Parameter wurde angezeigt. Überprüfen Sie Ihre SQL und versuchen Sie es erneut.

SQL_NUMERIC_OVERFLOW — Amazon Quick Sight ist auf eine numerische Ausnahme gestoßen. out-of-range Überprüfen Sie verwandte Werte und berechnete Spalten auf Überläufe und versuchen Sie es erneut.

SQL_SCHEMA_MISMATCH_ERROR — Das Datenquellenschema stimmt nicht mit dem Amazon Quick Sight-Datensatz überein. Aktualisieren Sie Ihre Amazon Quick Sight-Datensatzdefinition.

SQL_TABLE_NOT_FOUND — Amazon Quick Sight kann die Tabelle in der Datenquelle nicht finden. Überprüfen Sie die im Dataset oder in der benutzerdefinierten SQL angegebene Tabelle und versuchen Sie es erneut.

SSL_CERTIFICATE_VALIDATION_FAILURE — Amazon Quick Sight kann das Secure Sockets Layer (SSL) -Zertifikat auf Ihrem Datenbankserver nicht validieren. Überprüfen Sie den SSL-Status auf diesem Server mit Ihrem Datenbankadministrator und versuchen Sie es erneut.

UNRESOLVABLE_HOST — Amazon Quick Sight kann den Hostnamen der Datenquelle nicht auflösen. Überprüfen Sie den Hostnamen der Datenquelle und versuchen Sie es erneut.

UNROUTABLE_HOST — Amazon Quick Sight kann Ihre Datenquelle nicht erreichen, da sie sich in einem privaten Netzwerk befindet. Stellen Sie sicher, dass Ihre private VPC-Verbindung in der Enterprise Edition korrekt konfiguriert ist, oder lassen Sie Amazon Quick Sight-IP-Adressbereiche zu, um Konnektivität für die Standard Edition zuzulassen.

Dateien in einem Datensatz aktualisieren

Um die neueste Version von Dateien zu erhalten, können Sie die Dateien in Ihrem Dataset aktualisieren. Sie können die folgenden Dateitypen aktualisieren:

- Kommagetrennte (CSV) und tabulatorgetrennte (TSV) Textdateien
- Erweiterte und gebräuchliche Protokollformatdateien (ELF and CLF)
- Flache oder teilweise strukturierte Datendateien (JSON)
- Microsoft Excel-Dateien (XLSX)

Stellen Sie vor dem Aktualisieren einer Datei sicher, dass die neue Datei dieselben Felder in derselben Reihenfolge enthält wie die Originaldatei, die sich derzeit im Datensatz befindet. Wenn zwischen den beiden Dateien Abweichungen zwischen den Feldern (Spalten) bestehen, tritt ein Fehler auf, und Sie müssen die Diskrepanzen beheben, bevor Sie erneut versuchen, eine Aktualisierung durchzuführen. Sie können dies tun, indem Sie die neue Datei so bearbeiten, dass sie dem Original entspricht. Beachten Sie, dass Sie, wenn Sie neue Felder hinzufügen möchten, diese nach den Originalfeldern in der Datei anhängen können. In einer Microsoft Excel-Tabelle können Sie beispielsweise neue Felder rechts neben den ursprünglichen Feldern anfügen.

So aktualisieren Sie eine Datei in einem Datensatz

1. Wählen Sie in Quick Sight links Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den Datensatz aus, den Sie aktualisieren möchten, und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.
3. Auf der Seite zur Datenvorbereitung, die geöffnet wird, wählen Sie die Drop-down-Liste für die Datei aus, die Sie aktualisieren möchten, und anschließend Datei aktualisieren.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Datei aktualisieren die Option Datei hochladen aus, und navigieren Sie dann zu einer Datei.

   Quick Sight scannt die Datei.
5. Wenn es sich bei der Datei um eine Microsoft Excel-Datei handelt, wählen Sie das gewünschte Blatt auf der sich öffnenden Seite Wählen Sie Ihr Blatt aus, und wählen Sie dann Auswählen aus.

6. Wählen Sie auf der folgenden Seite die Option Dateiaktualisierung bestätigen aus. Zu Referenzzwecken wird eine Vorschau einiger Blattspalten angezeigt.

   Eine Meldung, dass die Datei erfolgreich aktualisiert wurde, wird oben rechts angezeigt, und die Tabellenvorschau wird aktualisiert, sodass die neuen Dateidaten angezeigt werden.

Vorbereiten von Daten in Amazon Quick Sight

In den Datasets werden alle durchgeführten Datenvorbereitungen gespeichert, sodass Sie die vorbereiteten Daten für verschiedene Analysen wiederverwenden können. Für die Datenvorbereitung stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung. So können Sie beispielsweise Kalkulationsfelder hinzufügen, Filter anwenden sowie Namen und Datentypen von Feldern ändern. Wenn Sie eine Datenquelle auf Grundlage einer SQL-Datenbank erstellen, können Sie die Datenvorbereitung nutzen, um Tabellen zu verknüpfen. Oder Sie können eine SQL-Abfrage generieren, wenn Sie mit Daten aus mehreren Tabellen arbeiten möchten.

Wenn Sie die Daten aus einer Datenquelle transformieren möchten, bevor Sie sie in Amazon Quick Sight verwenden, können Sie sie an Ihre Bedürfnisse anpassen. Anschließend speichern Sie diese Vorbereitung als Teil des Datasets.

Sie können ein Dataset bereits bei der Erstellung entsprechend vorbereiten oder später bearbeiten. Weitere Informationen zum Erstellen und Vorbereiten eines neuen Datasets finden Sie unter Erstellen von Datensätzen. Weitere Informationen zum Öffnen eines bestehenden Datasets für die Datenvorbereitung finden Sie unter Bearbeiten von Datensätzen.

Die folgenden Themen enthalten weitere Informationen zur Datenvorbereitung.

Themen

- Erfahrung in der Datenvorbereitung (neu)
- Daten beschreiben
- Auswählen von Einstellungen für das Hochladen von Dateien
- Erfahrung in der Datenaufbereitung (Legacy)
- Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten
- Hinzufügen von Geodaten
- Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben
- Hinzufügen eines eindeutigen Schlüssels zu einem Amazon Quick Sight-Datensatz

- Integration von Amazon SageMaker AI-Modellen mit Amazon Quick Sight
- Vorbereitung von Datensatzbeispielen

Erfahrung in der Datenvorbereitung (neu)

Durch die Datenaufbereitung werden Rohdaten in ein Format umgewandelt, das für die Analyse und Visualisierung optimiert ist. In der Business Intelligence umfasst dieser wichtige Prozess die Bereinigung, Strukturierung und Anreicherung von Daten, um aussagekräftige Geschäftseinblicke zu ermöglichen.

Die Datenvorbereitungsoberfläche von Amazon Quick Sight revolutioniert diesen Prozess mit einer intuitiven, visuellen Erfahrung, die es Benutzern ermöglicht, analysebereite Datensätze ohne SQL-Kenntnisse zu erstellen. Durch den modernen, optimierten Ansatz können Benutzer Business Intelligence-Datensätze effizient erstellen und verwalten. Die visuelle Oberfläche bietet eine klare, sequentielle Ansicht der Datentransformationen, sodass Autoren Änderungen vom ursprünglichen Zustand bis zur endgültigen Ausgabe präzise verfolgen können.

Die Plattform legt Wert auf Zusammenarbeit und Wiederverwendbarkeit und ermöglicht es Teams, Workflows im gesamten Unternehmen gemeinsam zu nutzen und wiederzuverwenden. Dieses kollaborative Design fördert die Konsistenz der Datentransformationspraktiken und eliminiert gleichzeitig redundante Arbeit, was letztendlich zu standardisierten Prozessen in allen Teams führt und die Gesamteffizienz verbessert.

Themen

- Komponenten im Rahmen der Datenaufbereitung
- Schritte zur Datenvorbereitung
- Erweiterte Workflow-Funktionen
- Funktionen nur für Gewürze
- Zwischen Datenaufbereitungserlebnissen wechseln
- Funktionen, die in der neuen Datenaufbereitungserfahrung nicht unterstützt werden
- Grenzen der Datenaufbereitung
- Änderungen des Verschluckungsverhaltens
- Häufig gestellte Fragen

Komponenten im Rahmen der Datenaufbereitung

Die Datenvorbereitungserfahrung von Amazon Quick Sight umfasst die folgenden Kernkomponenten.

Workflow

Ein Workflow in der Datenaufbereitung von Quick Sight besteht aus einer sequentiellen Reihe von Datentransformationsschritten, die Ihren Datensatz vom Rohzustand in eine analysebereite Form leiten. Diese Workflows sind auf Wiederverwendbarkeit ausgelegt und ermöglichen es Analysten, bestehende Arbeiten zu nutzen und darauf aufzubauen und gleichzeitig konsistente Datentransformationsstandards im gesamten Unternehmen aufrechtzuerhalten.

Workflows können zwar mehrere Pfade durch verschiedene Eingaben oder durch Divergenz (detailliert in den nachfolgenden Abschnitten) berücksichtigen, müssen aber letztlich in einer einzigen Ausgabetabelle zusammengeführt werden. Diese einheitliche Struktur gewährleistet Datenkonsistenz und optimierte Analysefunktionen.

Transformation

Eine Transformation ist ein spezifischer Datenmanipulationsvorgang, der die Struktur, das Format oder den Inhalt Ihrer Daten ändert. Die Erfahrung mit der Datenvorbereitung von Quick Sight bietet verschiedene Transformationstypen, darunter Verbinden, Filtern, Aggregieren, Pivotieren, Entpivotieren, Anhängen und berechnete Spalten. Jeder Transformationstyp dient einem bestimmten Zweck bei der Umgestaltung Ihrer Daten, um den analytischen Anforderungen gerecht zu werden. Diese Transformationen werden als einzelne Schritte innerhalb Ihres Workflows implementiert.

Schritt

Ein Schritt ist eine Sammlung homogener Transformationen desselben Typs, die in Ihrem Workflow angewendet werden. Jeder Schritt enthält eine oder mehrere verwandte Operationen derselben Transformationskategorie. Beispielsweise kann ein Umbenennungsschritt mehrere Operationen zum Umbenennen von Spalten beinhalten, und ein Filterschritt kann mehrere Filterbedingungen enthalten, die alle als eine Einheit in Ihrem Workflow verwaltet werden.

Die meisten Schritte können mehrere Operationen beinhalten, mit zwei bemerkenswerten Ausnahmen: Die Schritte Verbinden und Anfügen sind auf zwei Eingabetabellen pro Schritt beschränkt. Um mehr als zwei Tabellen zu verknüpfen oder anzufügen, können Sie nacheinander weitere Schritte zum Verbinden oder Anhängen erstellen.

Die Schritte werden der Reihe nach angezeigt, wobei jeder Schritt auf den Ergebnissen der vorherigen Schritte aufbaut, sodass Sie die fortschreitende Transformation Ihrer Daten verfolgen

können. Um einen Schritt umzubenennen oder zu löschen, wählen Sie ihn aus und wählen Sie das Dreipunktmenü.

Konnektor

Der Konnektor verbindet zwei Schritte mit einem Pfeil, der die Workflow-Richtung angibt. Sie können einen Konnektor löschen, indem Sie ihn auswählen und die Löschtaste drücken. Um einen Schritt zwischen zwei vorhandenen Schritten hinzuzufügen, löschen Sie einfach den Konnektor, fügen Sie den neuen Schritt hinzu und verbinden Sie die Schritte erneut, indem Sie die Maus zwischen ihnen ziehen.

Bereich „Konfigurieren“

Der Konfigurationsbereich ist der interaktive Bereich, in dem Sie Parameter und Einstellungen für einen ausgewählten Schritt definieren. Wenn Sie einen Schritt in Ihrem Workflow auswählen, werden in diesem Bereich relevante Optionen für diesen spezifischen Transformationstyp angezeigt. Wenn Sie beispielsweise einen Join-Schritt konfigurieren, können Sie den Verbindungstyp, passende Spalten und andere verbindungsspezifische Einstellungen auswählen. Dank der point-and-click Benutzeroberfläche des Konfigurationsfensters sind keine SQL-Kenntnisse erforderlich.

Vorschaufenster

Im Vorschaufenster wird in Echtzeit ein Beispiel Ihrer Daten angezeigt, so wie sie nach der Anwendung des aktuellen Transformationsschritts erscheinen. Anhand dieses sofortigen visuellen Feedbacks können Sie überprüfen, ob jede Transformation zu den erwarteten Ergebnissen führt, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren. Das Vorschaufenster wird dynamisch aktualisiert, wenn Sie die Schrittkonfigurationen ändern, und ermöglicht so eine sichere iterative Verfeinerung von Datentransformationen.

Diese Komponenten sorgen zusammen für ein intuitives, visuelles Datenvorbereitungserlebnis, das komplexe Datentransformationen für Geschäftsanwender zugänglich macht, ohne dass technisches Fachwissen erforderlich ist.

Schritte zur Datenvorbereitung

Die Datenvorbereitungserfahrung von Amazon Quick Sight bietet elf leistungsstarke Schritttypen, mit denen Sie Ihre Daten systematisch transformieren können. Jeder Schritt dient einem bestimmten Zweck im Datenaufbereitungs-Workflow.

Die Schritte können über eine intuitive Oberfläche im Konfigurationsbereich konfiguriert werden. Sofortiges Feedback ist im Vorschaufenster sichtbar. Die Schritte können nacheinander kombiniert

werden, um komplexe Datentransformationen zu erstellen, ohne dass SQL-Kenntnisse erforderlich sind.

Jeder Schritt kann entweder Eingaben aus einer physischen Tabelle oder die Ausgabe eines vorherigen Schritts erhalten. Die meisten Schritte akzeptieren eine einzige Eingabe, wobei die Schritte Anhängen und Verbinden die Ausnahmen bilden — diese erfordern genau zwei Eingaben.

Input

Der Eingabeschritt initiiert Ihren Datenvorbereitungs-Workflow in Quick Sight, indem Sie Daten aus mehreren Quellen auswählen und importieren können, um sie in nachfolgenden Schritten zu transformieren.

Eingabeoptionen

- Datensatz hinzufügen

  Nutzen Sie bestehende Quick Sight-Datensätze als Eingabequellen und bauen Sie auf Daten auf, die bereits von Ihrem Team vorbereitet und optimiert wurden.
- Fügen Sie eine Datenquelle hinzu

  Stellen Sie eine direkte Verbindung zu Datenbanken wie Amazon Redshift, Athena, RDS oder anderen unterstützten Quellen her, indem Sie bestimmte Datenbankobjekte auswählen und Verbindungsparameter angeben.
- Datei hinzufügen (Upload)

  Importieren Sie Daten direkt aus lokalen Dateien in Formaten wie CSV, TSV, Excel oder JSON.

Konfiguration

Der Eingabeschritt erfordert keine Konfiguration. Im Vorschaufenster werden Ihre importierten Daten zusammen mit Quellinformationen wie Verbindungsdetails, Tabellennamen und Spaltenmetadaten angezeigt.

Nutzungshinweise

- Innerhalb eines einzigen Workflows können mehrere Eingabeschritte vorhanden sein.
- Sie können zu jedem Zeitpunkt in Ihrem Workflow Eingabeschritte hinzufügen.

Berechnete Spalten hinzufügen

Mit dem Schritt Berechnete Spalten hinzufügen können Sie neue Spalten mithilfe von Ausdrücken auf Zeilenebene erstellen, die Berechnungen für vorhandene Spalten durchführen. Sie können neue Spalten mithilfe skalarer Funktionen und Operatoren (auf Zeilenebene) erstellen und Berechnungen auf Zeilenebene anwenden, die auf vorhandene Spalten verweisen.

Konfiguration

Um den Schritt Berechnete Spalten hinzufügen zu konfigurieren, gehen Sie im Konfigurationsbereich wie folgt vor:

1. Geben Sie Ihrer neuen berechneten Spalte einen Namen.
2. Erstellen Sie Ausdrücke mit dem Berechnungseditor, der Funktionen und Operatoren auf Zeilenebene (wie ifelse und round) unterstützt.
3. Speichern Sie Ihre Berechnung.
4. Zeigen Sie eine Vorschau der Ausdrucksergebnisse an.
5. Fügen Sie nach Bedarf weitere berechnete Spalten hinzu.

Nutzungshinweise

- In diesem Schritt werden nur skalare Berechnungen (auf Zeilenebene) unterstützt.
- In SPICE werden berechnete Spalten materialisiert und funktionieren in nachfolgenden Schritten als Standardspalten.

Datentyp ändern

Quick Sight vereinfacht die Datentypverwaltung, indem es vier abstrakte Datentypen unterstützt: `date` `decimal`integer,, und`string`. Diese abstrakten Typen reduzieren die Komplexität, indem sie verschiedene Quelldatentypen automatisch ihren Quick Sight-Entsprechungen zuordnen. Zum Beispiel `bigint` sind `tinyint`,`smallint`,`integer`, und alle zugeordnet`integer`, während, `date`,`datetime`, und zugeordnet `timestamp` sind. `date`

Diese Abstraktion bedeutet, dass Sie nur die vier Datentypen von Quick Sight verstehen müssen, da Quick Sight bei der Interaktion mit verschiedenen Datenquellen alle zugrunde liegenden Datentypkonvertierungen und Berechnungen automatisch durchführt.

Konfiguration

Gehen Sie wie folgt vor, um den Schritt Datentyp ändern im Konfigurationsbereich zu konfigurieren:

1. Wählen Sie eine Spalte aus, die konvertiert werden soll.
2. Wählen Sie den Zieldatentyp (`string`,`integer`,`decimal`, oder`date`).
3. Geben Sie für Datumskonvertierungen die Formateinstellungen an und zeigen Sie eine Vorschau der Ergebnisse auf der Grundlage der Eingabeformate an. Sehen Sie sich die unterstützten Datumsformate in Quick Sight an.
4. Fügen Sie nach Bedarf weitere Spalten hinzu, um sie zu konvertieren.

Nutzungshinweise

- Konvertiert aus Effizienzgründen die Datentypen mehrerer Spalten in einem einzigen Schritt.
- Bei Verwendung von SPICE werden alle Datentypänderungen in den importierten Daten materialisiert.

Spalten umbenennen

Mit dem Schritt „Spalten umbenennen“ können Sie Spaltennamen so ändern, dass sie aussagekräftiger und benutzerfreundlicher sind und den Benennungskonventionen Ihrer Organisation entsprechen.

Konfiguration

Gehen Sie wie folgt vor, um den Schritt „Spalten umbenennen“ im Konfigurationsbereich zu konfigurieren:

1. Wählen Sie eine Spalte aus, die Sie benennen möchten.
2. Geben Sie einen neuen Namen für die ausgewählte Spalte ein.
3. Fügen Sie nach Bedarf weitere Spalten hinzu, um sie umzubenennen.

Nutzungshinweise

- Alle Spaltennamen müssen innerhalb Ihres Datensatzes eindeutig sein.

Wählen Sie Spalten

Mit dem Schritt „Spalten auswählen“ können Sie Ihren Datensatz optimieren, indem Sie Spalten einbeziehen, ausschließen und neu anordnen. Auf diese Weise können Sie Ihre Datenstruktur optimieren, indem unnötige Spalten entfernt und die verbleibenden Spalten für die Analyse in einer logischen Reihenfolge angeordnet werden.

Konfiguration

Gehen Sie wie folgt vor, um den Schritt „Spalten auswählen“ im Konfigurationsbereich zu konfigurieren:

1. Wählen Sie bestimmte Spalten aus, die in Ihre Ausgabe aufgenommen werden sollen.
2. Wählen Sie die Spalten in Ihrer bevorzugten Reihenfolge aus, um die Reihenfolge festzulegen.
3. Verwenden Sie „Alle auswählen“, um die verbleibenden Spalten in ihrer ursprünglichen Reihenfolge einzubeziehen.
4. Schließen Sie unerwünschte Spalten aus, indem Sie sie nicht auswählen.

Die wichtigsten Funktionen

- Die Ausgabespalten werden in der Reihenfolge der Auswahl angezeigt.
- Mit der Option Alle auswählen wird die ursprüngliche Reihenfolge der Spalten beibehalten.

Nutzungshinweise

- Nicht ausgewählte Spalten werden aus nachfolgenden Schritten entfernt.
- Optimieren Sie die Datensatzgröße, indem Sie unnötige Spalten entfernen.

Anfügen

Der Schritt Anfügen kombiniert zwei Tabellen vertikal, ähnlich einer SQL UNION ALL-Operation. Quick Sight ordnet Spalten automatisch nach Namen und nicht nach Reihenfolge zu und ermöglicht so eine effiziente Datenkonsolidierung, selbst wenn Tabellen unterschiedliche Spaltenreihenfolgen oder eine unterschiedliche Anzahl von Spalten haben.

Konfiguration

Gehen Sie im Konfigurationsbereich wie folgt vor, um den Schritt „Anhängen“ zu konfigurieren:

1. Wählen Sie zwei Eingabetabellen zum Anhängen aus.
2. Überprüfen Sie die Reihenfolge der Ausgabespalten.
3. Untersuchen Sie, welche Spalten in beiden Tabellen und welche Spalten in einzelnen Tabellen vorhanden sind.

Schlüssel-Features

- Ordnet Spalten nach Namen statt nach Reihenfolge zu.
- Behält alle Zeilen aus beiden Tabellen bei, einschließlich Duplikate.
- Unterstützt Tabellen mit unterschiedlicher Anzahl von Spalten.
- Folgt der Spaltenreihenfolge von Tabelle 1 für übereinstimmende Spalten und fügt dann eindeutige Spalten aus Tabelle 2 hinzu.
- Zeigt klare Quellindikatoren für alle Spalten

Nutzungshinweise

- Verwenden Sie zuerst einen Umbenennungsschritt, wenn Sie Spalten mit unterschiedlichen Namen anhängen.
- Jeder Schritt „Anfügen“ kombiniert genau zwei Tabellen. Verwenden Sie zusätzliche Anfügeschritte für weitere Tabellen.

Join

Beim Verbindungsschritt werden Daten aus zwei Tabellen auf der Grundlage übereinstimmender Werte in bestimmten Spalten horizontal kombiniert. Quick Sight unterstützt die Verbindungstypen Left Outer, Right Outer, Full Outer und Inner und bietet somit flexible Optionen für Ihre Analyseanforderungen. Dieser Schritt beinhaltet eine intelligente Lösung von Spaltenkonflikten, bei der doppelte Spaltennamen automatisch behandelt werden. Self-Joins sind zwar nicht als bestimmter Verbindungstyp verfügbar, mit Workflow-Divergenz können Sie jedoch ähnliche Ergebnisse erzielen.

Konfiguration

Gehen Sie im Konfigurationsbereich wie folgt vor, um den Join-Schritt zu konfigurieren:

1. Wählen Sie zwei Eingabetabellen aus, die verknüpft werden sollen.
2. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp (Left Outer, Right Outer, Full Outer oder Inner).

3. Geben Sie die Verbindungsschlüssel für jede Tabelle an.
4. Überprüfen Sie die automatisch gelösten Spaltennamenkonflikte.

Schlüssel-Features

- Unterstützt mehrere Verbindungstypen für unterschiedliche Analyseanforderungen.
- Löst automatisch doppelte Spaltennamen auf.
- Akzeptiert berechnete Spalten als Join-Schlüssel.

Nutzungshinweise

- Join-Schlüssel müssen kompatible Datentypen haben. Verwenden Sie bei Bedarf den Schritt Datentyp ändern.
- Jeder Join-Schritt kombiniert genau zwei Tabellen. Verwenden Sie zusätzliche Join-Schritte für mehr Tabellen.
- Erstellen Sie nach dem Verbinden einen Umbenennungsschritt, um automatisch aufgelöste Spaltenüberschriften anzupassen.

Aggregate

Mit dem Schritt Aggregieren können Sie Daten zusammenfassen, indem Sie Spalten gruppieren und Aggregationsoperationen anwenden. Diese leistungsstarke Transformation verdichtet detaillierte Daten zu aussagekräftigen Zusammenfassungen, die auf Ihren angegebenen Dimensionen basieren. Quick Sight vereinfacht komplexe SQL-Operationen über eine intuitive Oberfläche und bietet umfassende Aggregationsfunktionen, einschließlich erweiterter Zeichenkettenoperationen wie und. `ListAgg` `ListAgg distinct`

Konfiguration

Gehen Sie im Konfigurationsbereich wie folgt vor, um den Schritt Aggregieren zu konfigurieren:

1. Wählen Sie die Spalten aus, nach denen gruppiert werden soll.
2. Wählen Sie Aggregationsfunktionen für Kennzahlspalten aus.
3. Passen Sie die Namen der Ausgabespalten an.
4. Für `ListAgg` und `ListAgg distinct`:

    a. Wählen Sie die Spalte aus, die Sie aggregieren möchten.

b. Wählen Sie ein Trennzeichen (Komma, Gedankenstrich, Semikolon oder vertikale Linie).

5. Zeigen Sie eine Vorschau der zusammengefassten Daten an.

Unterstützte Funktionen pro Datentyp

Datentyp	Unterstützte Funktionen

Numerischer Wert	`Average`, `Sum`
	`Count`, `Count Distinct`
	`Max`, `Min`

Date	`Count`, `Count Distinct`
	`Max`, `Min`
	`ListAgg`, `ListAgg distinct` (nur für Datum)

Zeichenfolge	`ListAgg`, `ListAgg distinct`
	`Count`, `Count Distinct`
	`Max`, `Min`

Schlüssel-Features

- Wendet verschiedene Aggregationsfunktionen auf Spalten innerhalb desselben Schritts an.
- Group by ohne Aggregationsfunktionen funktioniert wie SQL SELECT DISTINCT.
- `ListAgg`verkettet alle Werte; `ListAgg distinct` beinhaltet nur eindeutige Werte.
- `ListAgg`Funktionen behalten standardmäßig die aufsteigende Sortierreihenfolge bei.

Nutzungshinweise

- Durch die Aggregation wird die Anzahl der Zeilen in Ihrem Datensatz erheblich reduziert.
- `ListAgg`und `ListAgg distinct` unterstützt `date` Werte, aber nicht`datetime`.
- Verwenden Sie Trennzeichen, um die Ausgabe der Zeichenkettenverkettung anzupassen.

Filter

Mit dem Schritt Filter können Sie Ihren Datensatz eingrenzen, indem Sie nur Zeilen einbeziehen, die bestimmte Kriterien erfüllen. Sie können innerhalb eines einzigen Schritts mehrere Filterbedingungen anwenden, die alle durch `AND` Logik kombiniert werden, um Ihre Analyse auf relevante Daten zu konzentrieren.

Konfiguration

Gehen Sie im Konfigurationsbereich wie folgt vor, um den Schritt Filter zu konfigurieren:

1. Wählen Sie eine Spalte aus, die gefiltert werden soll.
2. Wählen Sie einen Vergleichsoperator.
3. Geben Sie Filterwerte auf der Grundlage des Datentyps der Spalte an.
4. Fügen Sie bei Bedarf zusätzliche Filterbedingungen für verschiedene Spalten hinzu.

> **Note**
>
> - Zeichenkettenfilter mit „ist in“ oder „ist nicht in“: Geben Sie mehrere Werte ein (einen pro Zeile).
> - Numerische Filter und Datumsfilter: Geben Sie Einzelwerte ein (außer „zwischen“, für das zwei Werte erforderlich sind).

Unterstützte Operatoren pro Datentyp

Datentyp	Unterstützte Operatoren
Ganzzahl und Dezimalzahl	Entspricht, ist ungleich Größer als, Kleiner als

Datentyp	Unterstützte Operatoren
	Ist größer als oder gleich, ist kleiner als oder gleich Ist zwischen
Date	Nachher, Vorher Ist zwischen Ist danach oder gleich, Ist davor oder gleich
Zeichenfolge	Entspricht, ist ungleich Beginnt mit, endet mit Enthält, Enthält nicht Ist drin, ist nicht drin

Nutzungshinweise

- Wenden Sie mehrere Filterbedingungen in einem einzigen Schritt an.
- Kombinieren Sie Bedingungen für verschiedene Datentypen.
- Zeigen Sie eine Vorschau der gefilterten Ergebnisse in Echtzeit an.

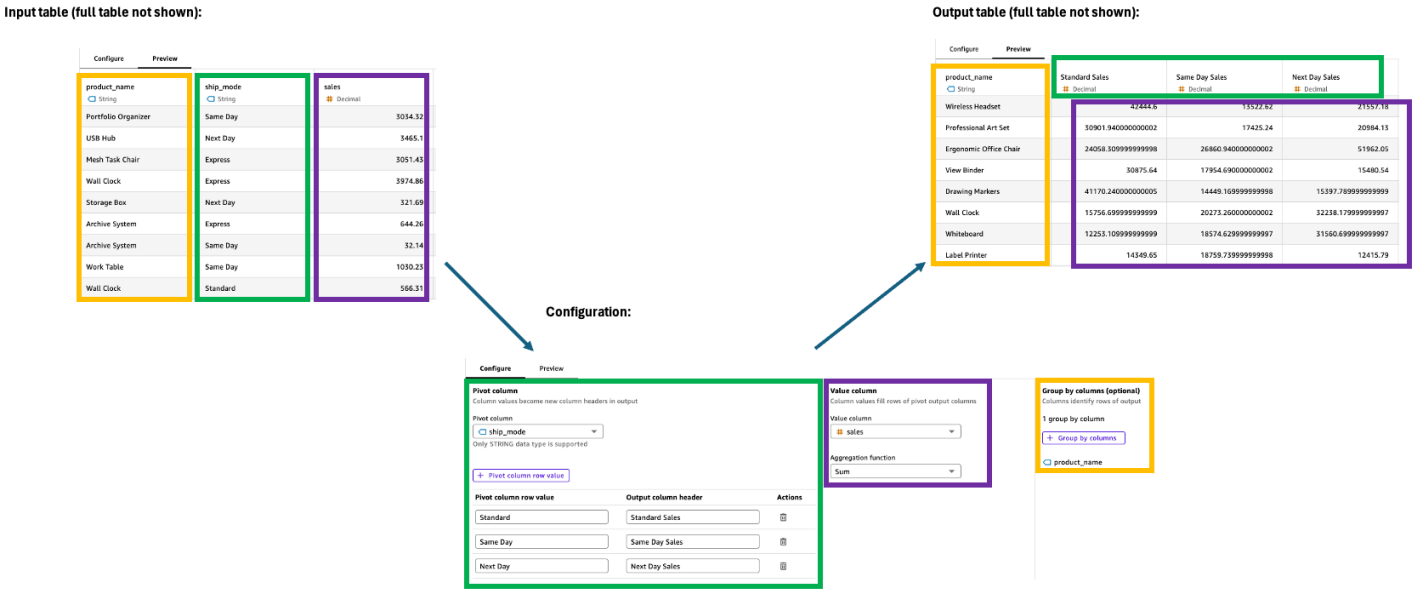
Pivot

Im Pivot-Schritt werden Zeilenwerte in eindeutige Spalten umgewandelt. Dabei werden Daten für einfachere Vergleiche und Analysen von einem Langformat in ein Breitformat konvertiert. Für diese Transformation sind Spezifikationen für die Filterung, Aggregation und Gruppierung von Werten erforderlich, um die Ausgabespalten effektiv verwalten zu können.

Konfiguration

Verwenden Sie im Konfigurationsbereich Folgendes, um den Pivot-Schritt zu konfigurieren:

1. Pivot-Spalte: Wählen Sie die Spalte aus, deren Werte zu Spaltenüberschriften werden sollen (z. B. Kategorie).
2. Spaltenzeilenwert pivotieren: Filtert bestimmte Werte, die aufgenommen werden sollen (z. B. Technologie, Bürobedarf).
3. Spaltenüberschrift ausgeben: Passen Sie neue Spaltenüberschriften an (standardmäßig werden Pivot-Spaltenwerte verwendet).
4. Wertespalte: Wählen Sie die Spalte aus, die aggregiert werden soll (z. B. Umsatz).
5. Aggregationsfunktion: Wählen Sie die Aggregationsmethode (z. B. Summe).
6. Gruppieren nach: Geben Sie die Anordnung der Spalten an (z. B. Segment).



Unterstützte Operatoren pro Datentyp

Datentyp	Unterstützte Operatoren

Ganzzahl und Dezimalzahl	`Average`, `Sum`
	`Count`, `Count Distinct`
	`Max`, `Min`

Date	`Count`, `Count Distinct`

Datentyp	Unterstützte Operatoren
	`Max`, `Min` `ListAgg`, `ListAgg distinct` (nur Datumswerte)

Zeichenfolge	`ListAgg`, `ListAgg distinct`
	
	`Count`, `Count Distinct`
	
	`Max`, `Min`

Nutzungshinweise

- Jede pivotierte Spalte enthält aggregierte Werte aus der Wertspalte.
- Passen Sie die Spaltenüberschriften aus Gründen der Übersichtlichkeit an.
- Sehen Sie sich eine Vorschau der Transformationsergebnisse in Echtzeit an.

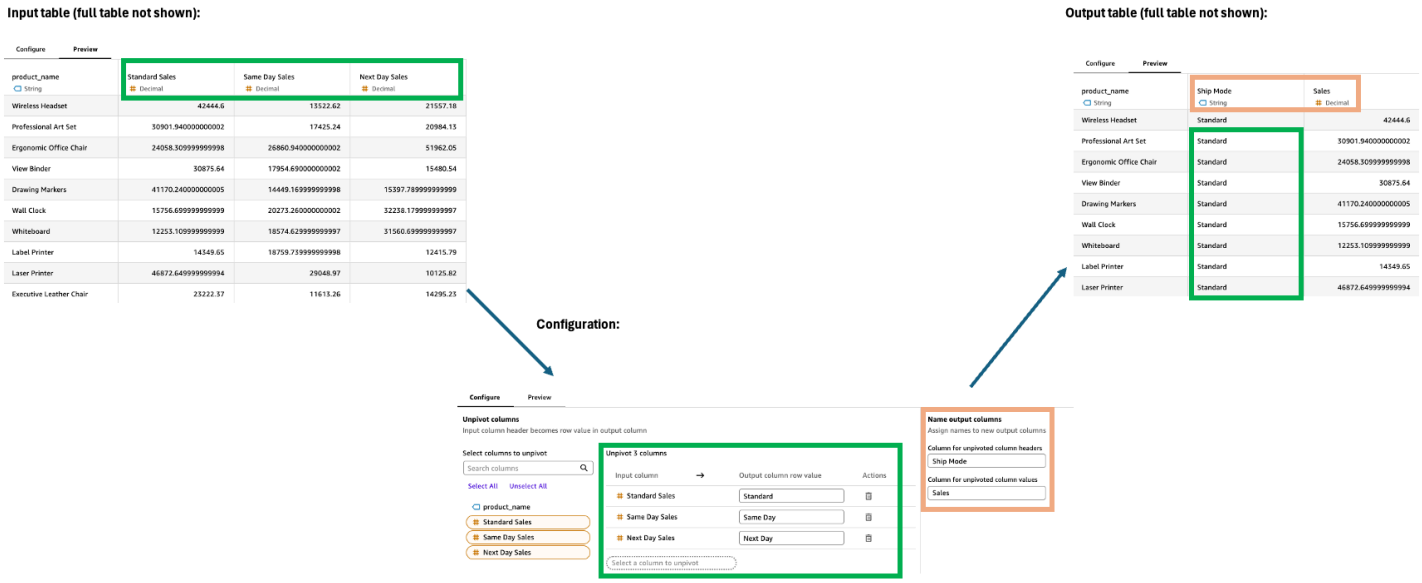
Entpivotieren

Der Schritt Unpivot wandelt Spalten in Zeilen um, wodurch breite Daten in ein längeres, schmaleres Format umgewandelt werden. Diese Transformation hilft dabei, Daten, die über mehrere Spalten verteilt sind, in einem strukturierteren Format zu organisieren, sodass sie einfacher analysiert und visualisiert werden können.

Konfiguration

Gehen Sie im Konfigurationsbereich wie folgt vor, um den Schritt „Unpivot“ zu konfigurieren:

1. Wählen Sie Spalten aus, deren Pivotierung in Zeilen aufgehoben werden soll.
2. Definieren Sie die Zeilenwerte der Ausgabespalte. Die Standardeinstellung ist der ursprüngliche Spaltenname. Einige Beispiele hierfür sind Technologie, Bürobedarf und Möbel.
3. Benennen Sie die beiden neuen Ausgabespalten.
    - Unpivotierte Spaltenüberschrift: Der Name für frühere Spaltennamen (z. B. Kategorie)
    - Spaltenwerte ohne Pivotierung: Der Name für die nicht pivotierten Werte (z. B. Vertrieb)



Schlüssel-Features

- Behält alle nicht pivotierten Spalten in der Ausgabe bei.
- Erstellt automatisch zwei neue Spalten: eine für frühere Spaltennamen und eine für die entsprechenden Werte.
- Konvertiert breite Daten in ein langes Format.

Nutzungshinweise

- Alle Spalten ohne Pivotierung müssen kompatible Datentypen haben.
- Die Anzahl der Zeilen nimmt in der Regel zu, nachdem die Pivotierung aufgehoben wurde.
- Zeigen Sie eine Vorschau der Änderungen in Echtzeit an, bevor Sie sie übernehmen.

Erweiterte Workflow-Funktionen

Die Datenvorbereitungserfahrung von Amazon Quick Sight bietet ausgefeilte Funktionen, die Ihre Fähigkeit verbessern, komplexe, wiederverwendbare Datentransformationen zu erstellen. In diesem Abschnitt werden zwei leistungsstarke Funktionen behandelt, die Ihr Workflow-Potenzial erweitern.

Mit Divergenz können Sie aus einem einzigen Schritt mehrere Transformationspfade erstellen, sodass parallel Verarbeitungsströme möglich sind, die später erneut kombiniert werden können. Diese Fähigkeit ist besonders wertvoll für komplexe Szenarien wie Self-Joins und parallel Transformationen.

Mit zusammengesetzten Datensätzen können Sie hierarchische Datenstrukturen erstellen, indem Sie vorhandene Datensätze als Bausteine verwenden. Diese Funktion fördert die Zusammenarbeit zwischen Teams und gewährleistet durch wiederverwendbare, mehrschichtige Transformationen eine konsistente Geschäftslogik.

Diese Funktionen arbeiten zusammen, um flexible Workflow-Designs, verbesserte Teamzusammenarbeit und wiederverwendbare Datentransformationen zu ermöglichen. Sie sorgen für eine klare Datenherkunft und ermöglichen skalierbare Datenaufbereitungslösungen, sodass Ihr Unternehmen immer komplexere Datenszenarien effizient und übersichtlich handhaben kann.

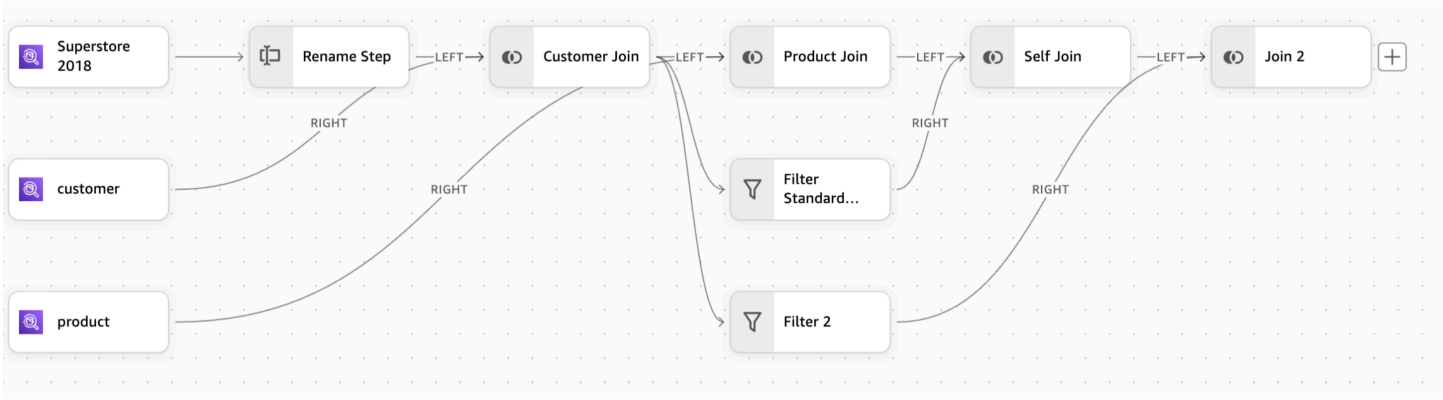
Divergenz

Mit Divergenz können Sie in einem einzigen Schritt Ihres Workflows mehrere parallel Transformationspfade erstellen. Diese Pfade können unabhängig voneinander transformiert und später neu kombiniert werden, was komplexe Datenvorbereitungsszenarien wie Self-Joins ermöglicht.

Divergierende Pfade erstellen

Gehen Sie in Ihrem Workflow wie folgt vor, um eine Divergenz zu initiieren:

1. Wählen Sie den Schritt aus, in dem Sie eine Divergenz erzeugen möchten.
2. Wählen Sie das angezeigte Pluszeichen aus.
3. Konfigurieren Sie den neuen Zweig, der angezeigt wird.
4. Wenden Sie die gewünschten Transformationen auf jeden Pfad an.
5. Verwenden Sie die Schritte Verbinden oder Anhängen, um Pfade zu einer einzigen Ausgabe neu zu kombinieren.



Schlüssel-Features

- Erstellt bis zu fünf divergierende Pfade aus einem einzigen Schritt.
- Wendet auf jeden Pfad unterschiedliche Transformationen an.
- Kombiniert Pfade mithilfe der Schritte Verbinden oder Anhängen neu.
- Zeigt unabhängig voneinander eine Vorschau der Änderungen in den einzelnen Pfaden an.

Best Practices

- Verwenden Sie Divergenz, um Self-Joins zu implementieren.
- Erstellen Sie Datenkopien für parallel Transformationen.
- Planen Sie Ihre Rekombinationsstrategie (Verbinden oder Anhängen).
- Sorgen Sie für eine bessere Sichtbarkeit des Workflows bei einer klaren Pfadbenennung.

Zusammengesetzte Datensätze

Mit zusammengesetzten Datensätzen können Sie auf vorhandenen Datensätzen aufbauen und hierarchische Datentransformationsstrukturen erstellen, die in Ihrem Unternehmen gemeinsam genutzt und wiederverwendet werden können. Quick Sight unterstützt bis zu 10 Ebenen zusammengesetzter Datensätze sowohl im SPICE- als auch im Direct Query-Modus.

Erstellen eines zusammengesetzten Datensatzes

Gehen Sie in Ihrem Arbeitsablauf wie folgt vor, um einen zusammengesetzten Datensatz zu erstellen:

1. Wählen Sie den Eingabeschritt aus, wenn Sie einen neuen Datensatz erstellen.
2. Wählen Sie unter Daten hinzufügen die Option Datensatz als Quelle aus.
3. Wählen Sie einen vorhandenen Datensatz aus, auf dem Sie aufbauen möchten.
4. Wenden Sie bei Bedarf zusätzliche Transformationen an.
5. Als neuen Datensatz speichern.

Schlüssel-Features

- Erstellt hierarchische Strukturen für die Datentransformation.
- Unterstützt bis zu 10 Ebenen der Datensatzverschachtelung.
- Sowohl mit SPICE als auch mit Direct Query kompatibel.

- Behält eine klare Datenherkunft bei.
- Ermöglicht teamspezifische Transformationen.

Diese Funktion verbessert die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Teams. Zum Beispiel

Rolle	Action	Ausgabe
Globaler Analyst	Erstellt einen Datensatz mit globaler Geschäftslogik	Datensatz A
Analyst für Amerika	Verwendet Datensatz A und fügt regionale Logik hinzu	Datensatz B
Analyst für den Westen der USA	Verwendet Datensatz B und fügt lokale Logik hinzu	Datensatz C

Dieser hierarchische Ansatz fördert eine konsistente Geschäftslogik in Ihrer gesamten Organisation, indem die Verantwortung für die Transformationsebenen eindeutig zugewiesen wird. Es schafft eine nachvollziehbare Datenherkunft und unterstützt gleichzeitig bis zu 10 Ebenen der Datensatzverschachtelung, was ein kontrolliertes und systematisches Datentransformationsmanagement ermöglicht.

Best Practices

- Legen Sie klare Zuständigkeiten für jede Transformationsebene fest.
- Dokumentieren Sie die Beziehungen und Abhängigkeiten von Datensätzen.
- Planen Sie die Tiefe der Hierarchie auf der Grundlage der Geschäftsanforderungen.
- Halten Sie sich an konsistente Namenskonventionen.
- Überprüfen und aktualisieren Sie die vorgelagerten Datensätze sorgfältig.

Funktionen nur für Gewürze

Die SPICE (Superfast, Parallel, In-Memory Calculation Engine) von Amazon Quick Sight ermöglicht bestimmte rechenintensive Datenvorbereitungsfunktionen. Diese Transformationen werden in SPICE materialisiert, um eine optimale Leistung zu erzielen, anstatt zur Abfragezeit ausgeführt zu werden.

Funktionen, die nur in SPICE verfügbar sind

Schritte	Andere Funktionen
• Anfügen • Aggregate • Pivot • Entschwenken	• Divergenz

Funktionen, die sowohl in SPICE als auch in DirectQuery

Schritte	Andere Funktionen
• Input • Berechnete Spalten hinzufügen • Datentyp ändern • Spalten umbenennen • Wählen Sie Spalten • Filter • Join	• Zusammengesetzte Datensätze

Best Practices

- Verwenden Sie SPICE für Workflows, die nur SPICE-Funktionen erfordern.
- Wählen Sie SPICE, um die Leistung für komplexe Transformationen und große Datensätze zu optimieren.
- Erwägen Sie DirectQuery den Bedarf an Echtzeitdaten, wenn keine reinen SPICE-Funktionen erforderlich sind.

Zwischen Datenaufbereitungserlebnissen wechseln

Ältere Erfahrungen mit der Datenvorbereitung beziehen sich auf die vorherige Datenvorbereitungsschnittstelle in Amazon Quick Sight, die vor Oktober 2025 existierte. Die neue

Erfahrung bei der Datenvorbereitung ist die verbesserte visuelle Oberfläche, die step-by-step Transformationssequenzen anzeigt. Bei älteren Datensätzen handelt es sich um Datensätze, die vor der neuen Datenaufbereitung erstellt wurden, während es sich bei neuen Datensätzen um Datensätze handelt, die nach Oktober 2025 erstellt wurden.

Wenn Sie einen neuen Datensatz erstellen, leitet Sie Quick Sight automatisch zur neuen Datenaufbereitungserfahrung weiter. Diese visuelle Oberfläche bietet erweiterte Funktionen und eine verbesserte Benutzerfreundlichkeit für Datentransformationsaufgaben.

Opt-Out-Option

Vor dem Speichern und Veröffentlichen eines Datensatzes haben Sie die Möglichkeit, auf Wunsch zur alten Datenaufbereitung zurückzukehren. Diese Flexibilität ermöglicht es den Teams, den Übergang in ihrem eigenen Tempo vorzunehmen und sich gleichzeitig mit der neuen Oberfläche vertraut zu machen.

> **Important**
>
> Wenn ein Datensatz in der neuen Oberfläche gespeichert und veröffentlicht wird, gibt es keine Möglichkeit, zur alten Oberfläche zurückzukehren. Dies ist beabsichtigt, da das neue Erlebnis wichtige neue Funktionen enthält, die im alten Erlebnis nicht unterstützt werden. Daher wird die direkte Konvertierung von Datensätzen von einem Erlebnis in ein anderes nicht unterstützt. Sie müssen einen neuen Datensatz erstellen, um zum alten Erlebnis zu wechseln.

Arbeitsablauf bei der Umstellung

Sobald ein Datensatz entweder im neuen oder im älteren Erlebnis gespeichert wurde, können die Transformationen nicht direkt von einem Erlebnis in ein anderes konvertiert werden. Wenn jedoch eine veröffentlichte Datensatzversion vorhanden ist, können Sie mithilfe der Versionskontrolle zur vorherigen Version wechseln, die sich möglicherweise in der Legacy-Oberfläche befindet.

Ältere Datensätze können weiterhin ausschließlich über die ältere Benutzeroberfläche angezeigt und bearbeitet werden. Dadurch wird die Kompatibilität mit zuvor etablierten Workflows gewahrt.

Nehmen Sie sich vor der vollständigen Umstellung Zeit, um sich mit der neuen Datenaufbereitung vertraut zu machen. Wenn Sie mit älteren Datensätzen arbeiten, sollten Sie erwägen, eine neue Version zu erstellen und dabei die neue Oberfläche für future Änderungen zu nutzen. Verwenden Sie die Versionskontrolle, um bei Bedarf weiterhin auf ältere Versionen von Datensätzen zugreifen

zu können. Dokumentieren Sie alle Änderungen im Arbeitsablauf beim Übergang von einer alten zu einer neuen Lösung, um die Abstimmung im Team sicherzustellen.

Funktionen, die in der neuen Datenaufbereitungserfahrung nicht unterstützt werden

Die neue Datenaufbereitungserfahrung bietet zwar erweiterte Funktionen, einige Funktionen der älteren Version werden jedoch noch nicht unterstützt. In diesem Abschnitt werden diese Funktionen beschrieben und Anleitungen zur Handhabung der betroffenen Workflows gegeben.

Wenn Sie nicht unterstützte Datenquellen verwenden, verwendet Amazon Quick Sight automatisch standardmäßig die alte Benutzeroberfläche. Wählen Sie für andere nicht unterstützte Funktionen in der oberen rechten Ecke der Datenvorbereitungsseite die Option Zur älteren Version wechseln aus. Regeln In der alten Umgebung erstellte Datensätze bleiben sowohl mit älteren als auch mit neuen Erlebnisdatensätzen kompatibel.

Datenquellen werden nicht unterstützt

Die folgenden Datenquellen sind derzeit nur in der älteren Version verfügbar.

Datenquelle	Details
Salesforce	Standardmäßig wird die Legacy-Oberfläche verwendet
Google Sheets	Standardmäßig wird die ältere Benutzeroberfläche verwendet
S3 Analytics	S3-Datenquellen werden unterstützt

Andere nicht unterstützte Funktionen

Die folgenden Funktionen sind derzeit nur in der Legacy-Version verfügbar.

Funktionskategorie	Nicht unterstützte Funktionen
Verwaltung von Datensätzen	Inkrementelle Aktualisierung, Datensatzparameter, Spaltenordner, Spaltenbeschreibungen
Datentypen	Geospatial, ELF/CLF-Formate, ZIP-Dateien in S3 GZip
Konfigurationsoptionen	„Ab Zeile beginnen“ in den Einstellungen für das Hochladen von Dateien, JODA-Datumsformat

Funktionskategorie	Nicht unterstützte Funktionen
Auswahl des übergeordneten Datensatzes aus älteren Versionen	Übergeordnete und untergeordnete Datensätze müssen in derselben Erlebnisumgebung vorhanden sein. Sie können einen älteren Erlebnisdatensatz nicht als übergeordnetes Element für einen neuen Erlebnisdatensatz verwenden.

Zukünftige Entwicklung

Amazon Quick Sight plant, diese Funktionen in future in der neuen Datenaufbereitungserfahrung zu implementieren. Dieser Ansatz stellt sicher, dass beim ersten Start der neuen Datenaufbereitungserfahrung folgende Prioritäten gesetzt werden:

Verbesserte Funktionen

- Workflows zur visuellen Transformation
- Verbesserte Prozesstransparenz
- Fortschrittliche Präparationstechniken durch Divergenz
- Leistungsstarke neue Funktionen wie Append, Aggregate und Pivot

Flexible Einführung

Benutzer können vor der Veröffentlichung von Datensätzen zwischen verschiedenen Erlebnissen wählen und so einen unterbrechungsfreien Arbeitsablauf gewährleisten, während die Teams den Übergang in ihrem eigenen Tempo vornehmen. Dieser Ansatz ermöglicht den sofortigen Zugriff auf neue Funktionen und gewährleistet gleichzeitig die Unterstützung spezieller Anforderungen durch die alte Benutzeroberfläche.

Grenzen der Datenaufbereitung

Die Erfahrung bei der Datenvorbereitung von Amazon Quick Sight ist darauf ausgelegt, Datensätze auf Unternehmensebene zu verarbeiten und gleichzeitig eine optimale Leistung aufrechtzuerhalten. Die folgenden Grenzwerte gewährleisten eine zuverlässige Funktionalität.

Größenbeschränkungen für Datensätze (SPICE)

- Ausgabegröße: Bis zu 2 TB oder 2 Milliarden Zeilen
- Gesamteingabegröße: Kombinierte Eingangsquellen dürfen 2 TB nicht überschreiten

- Größe der Sekundärtabellen: Die kombinierte Größe ist auf 20 GB begrenzt

> **Note**
>
> Primärtabellen sind Tabellen mit maximaler Größe in einem Workflow; alle anderen sind Sekundärtabellen.

Grenzen der Workflow-Struktur

- Maximale Anzahl an Schritten: Bis zu 256 Transformationsschritte pro Workflow
- Quelltabellen: Maximal 32 Importschritte pro Workflow
- Ausgabespalten: Bis zu 2048 Spalten in jedem Schritt des Workflows und endgültige Ausgabetabelle mit 2000 Spalten
- Divergierende Pfade: Maximal 5 Pfade aus einem einzigen Schritt (nur SPICE, gilt nicht für) DirectQuery
- Datensatz als Quelle: Bis zu 10 Stufen für SPICE und DirectQuery

Diese Grenzwerte dienen dazu, Flexibilität und Leistung in Einklang zu bringen, komplexe Datentransformationen zu ermöglichen und gleichzeitig optimale Analysemöglichkeiten zu gewährleisten.

Änderungen des Verschluckungsverhaltens

Die neue Erfahrung mit der Datenaufbereitung führt zu einer wichtigen Änderung in der Art und Weise, wie Datenqualitätsprobleme bei der SPICE-Erfassung behandelt werden. Diese Änderung wirkt sich erheblich auf die Vollständigkeit und Transparenz der Daten in Ihren Datensätzen aus.

In der alten Version wurde bei Inkonsistenzen zwischen Datentypen (z. B. falsche Datumsformate oder ähnliche Probleme) die gesamte Zeile mit problematischen Zellen bei der Aufnahme übersprungen. Dieser Ansatz führt zu weniger Zeilen im endgültigen Datensatz, wodurch Datenqualitätsprobleme möglicherweise verschleiert werden.

Die neue Erfahrung bietet einen detaillierteren Ansatz für Dateninkonsistenzen. Bei problematischen Zellen werden nur die inkonsistenten Werte in Nullwerte umgewandelt, wobei die gesamte Zeile beibehalten wird. Durch diese Beibehaltung wird sichergestellt, dass verwandte Daten in anderen Spalten weiterhin für Analysen zugänglich sind.

Auswirkungen auf die Qualität der Datensätze

Datensätze, die in der neuen Oberfläche erstellt wurden, enthalten in der Regel mehr Zeilen als ihre älteren Gegenstücke, wenn die Quelldaten Inkonsistenzen enthalten. Dieser verbesserte Ansatz bietet mehrere Vorteile:

- Verbesserte Vollständigkeit der Daten durch Beibehaltung aller Zeilen
- Größere Transparenz bei der Identifizierung von Datenqualitätsproblemen
- Bessere Sichtbarkeit problematischer Werte für die Behebung
- Beibehaltung verwandter Daten in Spalten, die nicht betroffen sind

Diese Änderung ermöglicht es Analysten, Probleme mit der Datenqualität effektiver zu identifizieren und zu beheben, anstatt problematische Zeilen stillschweigend aus dem Datensatz auszulassen.

Häufig gestellte Fragen

1. Wann müssen Benutzer von der neuen zur älteren Version wechseln?

Benutzer müssen zur alten Oberfläche zurückkehren, wenn sie mit Datensätzen arbeiten, die derzeit nicht unterstützte Funktionen enthalten. Quick Sight arbeitet aktiv daran, diese Funktionen in den kommenden Versionen in das neue Erlebnis zu integrieren.

2. Warum sind Datensätze ausgegraut, wenn versucht wird, sie in das neue Erlebnis einzufügen? Können Datensätze zwischen älteren und neuen Erlebnissen kombiniert werden?

Derzeit müssen übergeordnete und untergeordnete Datensätze in derselben Erlebnisumgebung vorhanden sein. Es ist nicht möglich, Datensätze aus älteren und neuen Erlebnissen zu kombinieren, da das neue Erlebnis zusätzliche Funktionen enthält, die in älteren Versionen nicht verfügbar waren, wie z. B. Funktionen zum Anhängen, Pivot-Funktionen und Divergenz.

Verwenden von übergeordneten Datensätzen aus dem alten Erlebnis

Um übergeordnete Datensätze aus der Legacy-Oberfläche zu verwenden, können Sie zu dieser Umgebung zurückkehren. Navigieren Sie einfach zur Seite zur Datenvorbereitung und wählen Sie in der oberen rechten Ecke die Option Zurück zur älteren Version wechseln aus. Dort können Sie Ihre untergeordneten Datensätze nach Bedarf erstellen.

Zukünftige Entwicklung

Wir planen die Implementierung von Funktionen, mit denen Benutzer ältere Datensätze auf das neue Erlebnis aktualisieren können. Dieser verbesserte Weg wird die Verwendung älterer übergeordneter Datensätze innerhalb der neuen Erfahrung ermöglichen.

3. Warum bringt Quick Sight das neue Datenaufbereitungserlebnis auf den Markt, bevor die volle Funktionsparität mit dem alten Erlebnis erreicht ist?

Das neue Datenaufbereitungserlebnis wurde in enger Zusammenarbeit mit Kunden entwickelt, um die Herausforderungen der realen Analytik zu bewältigen. Bei der ersten Markteinführung wurden folgende Prioritäten gesetzt:

Verbesserte Funktionen

- Workflows zur visuellen Transformation
- Verbesserte Prozesstransparenz
- Fortschrittliche Präparationstechniken durch Divergenz
- Leistungsstarke neue Funktionen wie Append, Aggregate und Pivot

Flexible Einführung

Benutzer können vor der Veröffentlichung von Datensätzen zwischen verschiedenen Erlebnissen wählen und so einen unterbrechungsfreien Arbeitsablauf gewährleisten, während die Teams den Übergang in ihrem eigenen Tempo vornehmen. Dieser Ansatz ermöglicht den sofortigen Zugriff auf neue Funktionen und gewährleistet gleichzeitig die Unterstützung spezieller Anforderungen durch die alte Benutzeroberfläche.

4. Werden Funktionen, die derzeit nur im Legacy-Erlebnis verfügbar sind, dem neuen Erlebnis hinzugefügt?

Ja. Quick Sight arbeitet aktiv daran, ältere Funktionen in das neue Erlebnis zu integrieren.

5. Wie wirken sich API-Änderungen auf bestehende Skripts zur Datensatzerstellung aus?

Quick Sight behält die Abwärtskompatibilität bei und führt gleichzeitig neue Funktionen ein:

- Bestehende Skripte: Ältere API-Skripts funktionieren weiterhin und erstellen Datensätze in der alten Umgebung
- API-Benennung: Aktuelle API-Namen bleiben unverändert
- Neue Funktionalität: Zusätzliche API-Formate unterstützen die erweiterten Funktionen des neuen Erlebnisses

- Dokumentation: Die vollständigen API-Spezifikationen für das neue Erlebnis finden Sie in unserer API-Referenz

6. Können Datensätze nach der Veröffentlichung zwischen Erlebnissen konvertiert werden?

- Zukünftiger Migrationspfad: Quick Sight wird in future eine Funktion hinzufügen, mit der ältere Datensätze einfach auf das neue Erlebnis migriert werden können.
- Einseitiger Prozess: Die Konvertierung von Datensätzen aus dem neuen Erlebnis in das alte Format wird aufgrund erweiterter Funktionsabhängigkeiten nicht unterstützt

Daten beschreiben

Mit Amazon Quick Sight können Sie Informationen oder Metadaten zu den Spalten (Feldern) in Ihren Datensätzen hinzufügen. Durch das Hinzufügen von Metadaten ist der Datensatz selbsterklärend und lässt sich leichter wiederverwenden. Auf diese Weise können Datenkuratoren und ihre Kunden wissen, woher die Daten stammen und was sie bedeuten. Auf diese Weise können Sie mit den Personen kommunizieren, die Ihren Datensatz verwenden, oder ihn mit anderen Datensätzen kombinieren, um Dashboards zu erstellen. Metadaten sind besonders wichtig für Informationen, die zwischen Organisationen ausgetauscht werden.

Nachdem Sie einem Datensatz Metadaten hinzugefügt haben, sind die Feldbeschreibungen für jeden verfügbar, der den Datensatz verwendet. Eine Spaltenbeschreibung wird angezeigt, wenn jemand, der die Feld-Liste aktiv durchsucht, bei einem Feldnamen stoppt. Spaltenbeschreibungen sind für Personen sichtbar, die einen Datensatz oder eine Analyse bearbeiten, aber nicht für Personen, die sich ein Dashboard ansehen. Beschreibungen sind nicht formatiert. Sie können Zeilenvorschübe und Formatierungszeichen eingeben, die vom Editor beibehalten werden. In der angezeigten QuickInfo zur Beschreibung können jedoch nur Wörter, Zahlen und Symbole angezeigt werden, nicht jedoch Formatierungen.

So bearbeiten Sie eine Beschreibung für eine Spalte oder ein Feld

1. Wählen Sie auf der Quick-Startseite links Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Daten den Datensatz aus, an dem Sie arbeiten möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatz-Detailseite oben rechts die Option Datensatz bearbeiten aus.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datensatzseite eine Spalte in der Tabellenvorschau unten oder in der Feldliste links aus.

5. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Beschreibung hinzuzufügen oder zu ändern:

   - Öffnen Sie am unteren Bildschirmrand über das Stiftsymbol neben dem Feldnamen die Einstellungen für das Feld.
   - Öffnen Sie in der Feldliste die Einstellungen für das Feld aus dem Menü neben dem Feldnamen. Wählen Sie dann im Kontextmenü die Option Namen und Beschreibung bearbeiten.
6. Fügen Sie die Beschreibung für das Feld hinzu oder ändern Sie sie.

   Um eine bestehende Beschreibung zu löschen, löschen Sie den gesamten Text im Feld Beschreibung.
7. (Optional) Wenn Sie den Namen des Felds ändern möchten, können Sie hier einen neuen Namen eingeben.
8. Wählen Sie Apply (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern. Wählen Sie zum Verlassen Abbrechen.

Auswählen von Einstellungen für das Hochladen von Dateien

Wenn Sie eine Datei-Datenquelle verwenden, bestätigen Sie die Einstellungen des Hochladens und korrigieren Sie sie gegebenenfalls.

> ⚠ Important
>
> Wenn Sie die Einstellungen für das Hochladen ändern müssen, führen Sie dies durch, bevor Sie andere Änderungen am Dataset vornehmen. Wenn Sie die Upload-Einstellungen ändern, importiert Amazon Quick Sight die Datei erneut. Durch diesen Vorgang werden alle bisher vorgenommenen Änderungen überschrieben.

Ändern der Einstellungen für das Hochladen von Dateien

Zu den Einstellungen für das Hochladen von Textdateien zählen die Dateiheader-Anzeige, das Dateiformat, das Texttrennzeichen, der Textqualifizierer und die Startzeile. Bei einer Amazon S3-Datenquelle werden die von Ihnen ausgewählten Einstellungen für das Hochladen auf alle Dateien angewendet, die im Dataset enthalten sein sollen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Einstellungen für das Hochladen einer Textdatei zu ändern.

1. Öffnen Sie auf der Seite für die Datenvorbereitung den Bereich Upload Settings, indem Sie das Erweitern-Symbol auswählen.
2. Wählen Sie im Feld File format den Dateiformattyp aus.
3. Wenn Sie das Format custom separated (CUSTOM) verwenden, müssen Sie das Trennzeichen im Feld Delimiter angeben.
4. Wenn die Datei keine Überschrift enthält, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Files include headers (Dateien mit Überschriften).
5. Wenn Sie nicht in der ersten Zeile beginnen möchten, geben Sie im Feld Start from row eine Zeilennummer ein. Wenn das Kontrollkästchen Files include headers (Dateien mit Überschriften) aktiviert ist, wird die neue Startzeile als Überschrift behandelt. Wenn das Kontrollkästchen Files include headers nicht aktiviert ist, wird die neue Startzeile als erste Datenzeile behandelt.
6. Wählen Sie im Feld Text qualifier entweder einfache Anführungszeichen (') oder doppelte Anführungszeichen (") als Textqualifizierer aus.

Ändern der Einstellungen für das Hochladen einer Microsoft Excel-Datei

Zu den Einstellungen für das Hochladen einer Microsoft Excel-Datei zählen die Bereichsheaderanzeige und die Möglichkeit zur Auswahl des gesamten Arbeitsblatts.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Einstellungen für das Hochladen einer Microsoft Excel-Datei zu ändern.

1. Öffnen Sie auf der Seite für die Datenvorbereitung den Bereich Upload Settings, indem Sie das Erweitern-Symbol auswählen.
2. Lassen Sie Upload whole sheet ausgewählt.
3. Wenn die Datei keine Überschrift enthält, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Range contains headers (Bereich enthält Überschriften).

Erfahrung in der Datenaufbereitung (Legacy)

Themen

- Berechnungen hinzufügen
- Verknüpfen von Daten
- Datenfelder für die Analyse in Amazon Quick Sight vorbereiten

- Filtern von Daten in Amazon Quick Sight
- Tabellen in einem Datensatz in einer Vorschau anzeigen

Berechnungen hinzufügen

Erstellen Sie Kalkulationsfelder, transformieren Sie Ihre Daten, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen verwenden:

- Betreiber
- Funktionen
- Felder, die Daten enthalten
- Andere Kalkulationsfelder

Sie können während der Datenvorbereitung oder über die Seite für die Analyse einem Dataset Kalkulationsfelder hinzufügen. Wenn Sie während der Datenvorbereitung einem Dataset ein Kalkulationsfeld hinzufügen, steht das Feld in allen Analysen zur Verfügung, die dieses Dataset nutzen. Wenn Sie einem Dataset ein Kalkulationsfeld in einer Analyse hinzufügen, ist es nur in dieser Analyse verfügbar. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Kalkulationsfeldern finden Sie in den folgenden Themen.

Themen

- Hinzufügen eines Kalkulationsfelds
- Reihenfolge der Bewertung in Amazon Quick Sight
- Verwenden von niveauabhängigen Berechnungen in Quick Sight
- Berechnete Feldfunktion und Operatorreferenz für Amazon Quick

Hinzufügen eines Kalkulationsfelds

Erstellen Sie Kalkulationsfelder, transformieren Sie Ihre Daten, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen verwenden:

- Betreiber
- Funktionen
- Aggregatfunktionen (Sie können diese nur zu einer Analyse hinzufügen)
- Felder, die Daten enthalten

- Andere Kalkulationsfelder

Sie können während der Datenvorbereitung oder über die Seite für die Analyse einem Dataset Kalkulationsfelder hinzufügen. Wenn Sie während der Datenvorbereitung einem Dataset ein Kalkulationsfeld hinzufügen, steht das Feld in allen Analysen zur Verfügung, die dieses Dataset nutzen. Wenn Sie einem Dataset ein Kalkulationsfeld in einer Analyse hinzufügen, ist es nur in dieser Analyse verfügbar.

Analysen unterstützen sowohl einzeilige als auch aggregierte Operationen. Operationen mit einzelnen Zeilen liefern (möglicherweise) für jede Zeile ein anderes Ergebnis. Aggregierte Operationen liefern Ergebnisse, die für alle Zeilen einer Gruppe immer gleich sind. Wenn Sie beispielsweise eine einfache Zeichenfolge-Funktion ohne Bedingungen verwenden, wird jede Zeile geändert. Wenn Sie eine Aggregationsfunktion verwenden, gilt diese für alle Zeilen einer Gruppe. Wenn Sie den Gesamtumsatz der Verkäufe in den USA abfragen, gilt dieselbe Zahl für das gesamte Set. Wenn Sie Daten eines bestimmten Bundeslands abfragen, ändert sich der Gesamtumsatz der Verkäufe entsprechend der neuen Gruppierung. Es wird weiterhin ein Ergebnis für das gesamte Set geliefert.

Wenn Sie das aggregierte Kalkulationsfeld innerhalb der Analyse erstellen, können Sie die Daten weiter aufschlüsseln. Der Wert dieses aggregierten Felds wird für jede Ebene entsprechend neu berechnet. Diese Art der Aggregation ist während der Aufbereitung des Datensatzes nicht möglich.

Nehmen wir an, Sie möchten den prozentualen Gewinn für jedes Land, jede Region und jedes Bundesland berechnen. Sie können ein Kalkulationsfeld zu einer Analyse hinzufügen: `(sum(salesAmount - cost)) / sum(salesAmount)` Wenn der Analyst dann die Geografie aufschlüsselt, wird dieses Feld dann für jedes Land, jede Region und jedes Bundesland berechnet.

Themen

- Hinzufügen von Kalkulationsfeldern zu einer Analyse
- Hinzufügen von Kalkulationsfeldern zu einem Datensatz
- Behandeln von Dezimalwerten in Kalkulationsfeldern

Hinzufügen von Kalkulationsfeldern zu einer Analyse

Wenn Sie einer Analyse einen Datensatz hinzufügen, wird jedes Kalkulationsfeld, das im Datensatz vorhanden ist, der Analyse hinzugefügt. Sie können zusätzliche Kalkulationsfelder auf Analyseebene hinzufügen, um Kalkulationsfelder zu erstellen, die nur in dieser Analyse verfügbar sind.

So fügen Sie ein Kalkulationsfeld zu einer Analyse hinzu

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie im Bereich Daten oben links Hinzufügen und dann + BERECHNETES FELD.
    a. Gehen Sie im sich öffnenden Berechnungseditor wie folgt vor:
    b. Geben Sie einen Namen für das Kalkulationsfeld ein.
    c. Geben Sie eine Formel mit Feldern aus Ihrem Datensatz, Funktionen und Operatoren ein.
4. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern aus.

Weitere Informationen zum Erstellen von Formeln mithilfe der verfügbaren Funktionen in Quick Sight finden Sie unterBerechnete Feldfunktion und Operatorreferenz für Amazon Quick.

Hinzufügen von Kalkulationsfeldern zu einem Datensatz

Amazon Quick Sight-Autoren können berechnete Felder während der Datenvorbereitungsphase der Erstellung eines Datensatzes generieren. Wenn Sie ein Kalkulationsfeld für einen Datensatz erstellen, wird das Feld zu einer neuen Spalte im Datensatz. Alle Analysen, die den Datensatz verwenden, erben die Kalkulationsfelder des Datensatzes.

Wenn das berechnete Feld auf Zeilenebene funktioniert und der Datensatz darin gespeichert istSPICE, berechnet Quick Sight das Ergebnis und materialisiert es in. SPICE Wenn das berechnete Feld auf einer Aggregationsfunktion basiert, behält Quick Sight die Formel bei und führt die Berechnung durch, wenn die Analyse generiert wird. Diese Art von Kalkulationsfeld wird als unmaterialisiertes Kalkulationsfeld bezeichnet.

So bearbeiten oder fügen Sie ein Kalkulationsfeld für einen Datensatz hinzu

1. Öffnen Sie den Datensatz, mit dem Sie arbeiten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Bearbeiten von Datensätzen.
2. Führen Sie auf der Datenvorbereitungsseite einen der folgenden Schritte aus:
    - Um ein neues Feld zu erstellen, wählen Sie links Kalkulationsfeld hinzufügen aus.
    - Um ein vorhandenes Kalkulationsfeld zu bearbeiten, wählen Sie es links unter Kalkulationsfelder aus und wählen Sie dann im Kontextmenü (Rechtsklick) die Option Bearbeiten aus.

3. Geben Sie im Berechnungseditor einen beschreibenden Namen für Titel hinzufügen ein, um dem neuen Kalkulationsfeld einen Namen zu geben. Dieser Name erscheint in der Feldliste im Datensatz und sollte daher den anderen Feldern ähneln. In diesem Beispiel nennen wir das Feld `Total Sales This Year`.
4. (Optional) Fügen Sie einen Kommentar hinzu, um beispielsweise zu erläutern, was der Ausdruck bewirkt, indem Sie Text in Schrägstriche und Sternchen einschließen.

   ```
   /* Calculates sales per year for this year*/
   ```

5. Identifizieren Sie die Metriken, Funktionen und anderen Elemente, die verwendet werden sollen. Für dieses Beispiel müssen wir Folgendes identifizieren:

   - Die zu verwendende Metrik
   - Funktionen: `ifelse` und `datediff`

   Wir möchten eine Aussage wie „Wenn der Verkauf in diesem Jahr stattfand, ist der Gesamtumsatz anzugeben, andernfalls ist 0 anzugeben.“

   Um die `ifelse`-Funktion hinzuzufügen, öffnen Sie die Liste Funktionen. Wählen Sie Alle, um die Liste aller Funktionen zu schließen. Jetzt sollten Sie die Funktionsgruppen Aggregat, Bedingung, Datum usw. sehen.

   Wählen Sie Bedingung und doppelklicken Sie dann auf `ifelse`, um es dem Arbeitsbereich hinzuzufügen.

   ```
   ifelse()
   ```

6. Platzieren Sie den Cursor innerhalb der Klammer im Arbeitsbereich und fügen Sie drei Leerzeilen ein.

   ```
   ifelse(



   )
   ```

7. Setzen Sie den Cursor auf die erste leere Zeile und suchen Sie die Funktion `dateDiff`. Sie ist für Funktionen unter Daten aufgeführt. Sie können es auch finden, indem Sie **`date`** für Suchfunktionen eingeben. Die `dateDiff`-Funktion gibt alle Funktionen zurück, die *`date`* als

Teil ihres Namens haben. Sie gibt nicht alle Funktionen zurück, die unter Daten aufgeführt sind. Beispielsweise fehlt die now-Funktion in den Suchergebnissen.

Doppelklicken Sie auf `dateDiff`, um sie der ersten Leerzeile der `ifelse`-Anweisung hinzuzufügen.

```
ifelse(
dateDiff()


)
```

Fügen Sie die Parameter hinzu, die `dateDiff` verwendet. Platzieren Sie den Cursor in den `dateDiff`-Klammern, um mit dem Hinzufügen von `date1`, `date2`, und `period` zu beginnen:

1. Für `date1`: Der erste Parameter ist das Feld, das das Datum enthält. Suchen Sie ihn unter Felder und fügen Sie ihn dem Arbeitsbereich hinzu, indem Sie darauf doppelklicken oder seinen Namen eingeben.
2. Fügen Sie für `date2` ein Komma hinzu und wählen Sie dann `truncDate()` für Funktionen aus. Fügen Sie in der Klammer einen Zeitraum und ein Datum hinzu, etwa so: **`truncDate( "YYYY", now() )`**
3. Für `period`: Fügen Sie nach `date2` ein Komma hinzu und geben Sie **YYYY** ein. Dies ist der Zeitraum für das Jahr. Um eine Liste aller unterstützten Zeiträume anzuzeigen, suchen Sie in der Liste Funktionen nach `dateDiff` und öffnen Sie die Dokumentation, indem Sie Mehr erfahren wählen. Wenn Sie sich die Dokumentation bereits ansehen, so wie Sie es jetzt tun, finden Sie weitere Informationen unter dateDiff.

Fügen Sie zur besseren Lesbarkeit einige Leerzeichen hinzu, wenn Sie möchten. Ihr Ausdruck sollte folgendermaßen aussehen.

```
ifelse(
   dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" )



)
```

8. Geben Sie den Rückgabewert an. In unserem Beispiel muss der erste Parameter in `ifelse` einen Wert von TRUE oder FALSE zurückgeben. Da wir das aktuelle Jahr suchen und mit diesem vergleichen, geben wir an, dass die `dateDiff`-Anweisung `0` zurückgeben soll. Der `if`-Teil des `ifelse` wird als wahr für Zeilen ausgewertet, bei denen es keinen Unterschied zwischen dem Jahr des Verkaufs und dem aktuellen Jahr gibt.

```
   dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
```

   Um ein Feld für `TotalSales` für das letzte Jahr zu erstellen, können Sie `0` in `1` ändern.

   Eine andere Möglichkeit, das Gleiche zu tun, ist die Verwendung von `addDateTime` anstelle von `truncDate`. Dann ändern Sie für jedes vorangegangene Jahr den ersten Parameter für `addDateTime`, um jedes Jahr darzustellen. Dazu verwenden Sie `-1` für das letzte Jahr, `-2` für das Jahr davor usw. Wenn Sie `addDateTime` verwenden, verlassen Sie die `dateDiff`-Funktion = `0` für jedes Jahr.

```
   dateDiff( {Discharge Date}, addDateTime(-1, "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0 /*
 Last year */
```

9. Bewegen Sie den Cursor auf die erste Leerzeile, direkt unter `dateDiff`. Fügen Sie ein Komma hinzu.

   Für den `then`-Teil der `ifelse`-Anweisung müssen wir den Messwert (Metrik) wählen, der den Umsatzbetrag `TotalSales` enthält.

   Um ein Feld auszuwählen, öffnen Sie die Liste Felder und doppelklicken Sie auf ein Feld, um es dem Bildschirm hinzuzufügen. Oder Sie können den Namen eingeben. Fügen Sie geschweifte Klammern `{ }` um Namen hinzu, die Leerzeichen enthalten. Es ist wahrscheinlich, dass Ihre Metrik einen anderen Namen hat. Anhand des vorangestellten Nummernzeichens (#) können Sie erkennen, welches Feld eine Metrik ist.

   Ihr Ausdruck sollte jetzt wie folgt aussehen.

```
ifelse(
   dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
   ,{TotalSales}

)
```

10. Fügen Sie eine `else`-Klausel hinzu. Die `ifelse`-Funktion benötigt keine, aber wir möchten sie hinzufügen. Zu Berichtszwecken möchten Sie normalerweise keine Nullwerte verwenden, da manchmal Zeilen mit Nullen weggelassen werden.

    Wir setzen den anderen Teil des Feldes auf `0`. Das Ergebnis ist, dass dieses Feld für Zeilen, die Verkäufe aus früheren Jahren enthalten, `0` ist.

    Fügen Sie dazu in der leeren Zeile ein Komma und dann ein `0` hinzu. Wenn Sie den Kommentar am Anfang hinzugefügt haben, sollte Ihr fertiger `ifelse`-Ausdruck wie folgt aussehen.

    ```
    /* Calculates sales per year for this year*/
    ifelse(
       dateDiff( {Date}, truncDate( "YYYY", now() ) ,"YYYY" ) = 0
       ,{TotalSales}
       ,0
    )
    ```

11. Speichern Sie Ihre Arbeit, indem Sie oben rechts Speichern wählen.

    Wenn Ihr Ausdruck Fehler enthält, zeigt der Editor unten eine Fehlermeldung an. Suchen Sie in Ihrem Ausdruck nach einer roten, verschnörkelten Linie, und bewegen Sie dann den Mauszeiger über diese Linie, um die Fehlermeldung zu sehen. Zu den häufigsten Fehlern gehören fehlende Satzzeichen, fehlende Parameter, Rechtschreibfehler und ungültige Datentypen.

    Um Änderungen zu vermeiden, wählen Sie Abbrechen.

So fügen Sie einem Kalkulationsfeld einen Parameterwert hinzu

1. Sie können auf Parameter in Kalkulationsfeldern verweisen. Indem Sie den Parameter zu Ihrem Ausdruck hinzufügen, fügen Sie den aktuellen Wert dieses Parameters hinzu.
2. Um einen Parameter hinzuzufügen, öffnen Sie die Liste Parameter und wählen Sie den Parameter aus, dessen Wert Sie einbeziehen möchten.
3. (Optional) Um dem Ausdruck manuell einen Parameter hinzuzufügen, geben Sie den Namen des Parameters ein. Dann schließen Sie ihn in geschweifte Klammern `{}` ein und stellen ihm ein `$` voran, zum Beispiel `${parameterName}`.

Sie können den Datentyp jedes Felds in Ihrem Datensatz ändern, einschließlich der Typen der Kalkulationsfelder. Sie können nur Datentypen auswählen, die mit den Daten im Feld übereinstimmen.

So ändern Sie den Datentyp eines Kalkulationsfelds

- Wählen Sie für Kalkulationsfelder (links) das Feld aus, das Sie ändern möchten, und wählen Sie dann im Kontextmenü (Rechtsklick) die Option Datentyp ändern aus.

Im Gegensatz zu den anderen Feldern im Datensatz können Kalkulationsfelder nicht deaktiviert werden. Löschen Sie sie stattdessen.

So löschen Sie ein Kalkulationsfeld

- Wählen Sie für Kalkulationsfelder (links) das Feld aus, das Sie ändern möchten, und wählen Sie dann im Kontextmenü (Rechtsklick) die Option Löschen aus.

Behandeln von Dezimalwerten in Kalkulationsfeldern

Wenn Ihr Datensatz den Direktabfragemodus verwendet, wird die Berechnung des Dezimaldatentyps durch das Verhalten der Quell-Engine bestimmt, aus der der Datensatz stammt. In bestimmten Fällen wendet Quick Sight spezielle Verfahren an, um den Datentyp der Ausgabeberechnung zu bestimmen.

Wenn Ihr Datensatz den SPICE-Abfragemodus verwendet und ein Kalkulationsfeld materialisiert wird, hängt der Datentyp des Ergebnisses von den spezifischen Funktionsoperatoren und dem Datentyp der Eingabe ab. Die folgenden Tabellen zeigen das erwartete Verhalten für einige numerische Kalkulationsfelder.

Unäre Operatoren

Die folgende Tabelle zeigt, welcher Datentyp basierend auf dem von Ihnen verwendeten Operator und dem Datentyp des von Ihnen eingegebenen Werts ausgegeben wird. Wenn Sie beispielsweise eine Ganzzahl in eine `abs`-Berechnung eingeben, ist der Datentyp des Ausgabewerts eine ganze Zahl.

Operator	Eingabetyp	Output type
`abs`	Decimal-fixed	Decimal-fixed

Operator	Eingabetyp	Output type
	Int	Int
	Decimal-float	Decimal-float
`ceil`	Decimal-fixed	Int
	Int	Int
	Decimal-float	Int
`exp`	Decimal-fixed	Decimal-float
	Int	Decimal-float
	Decimal-float	Decimal-float
`floor`	Decimal-fixed	Int
	Int	Int
	Decimal-float	Int
`ln`	Decimal-fixed	Decimal-float
	Int	Decimal-float
	Decimal-float	Decimal-float
`log`	Decimal-fixed	Decimal-float
	Int	Decimal-float
	Decimal-float	Decimal-float
`round`	Decimal-fixed	Decimal-fixed
	Int	Decimal-fixed
	Decimal-float	Decimal-fixed

Operator	Eingabetyp	Output type
`sqrt`	Decimal-fixed	Decimal-float
	Int	Decimal-float
	Decimal-float	Decimal-float

Binäre Operatoren

Die folgenden Tabellen zeigen, welcher Datentyp auf der Grundlage der Datentypen der beiden eingegebenen Werte ausgegeben wird. Wenn Sie z. B. für einen arithmetischen Operator zwei Ganzzahl-Datentypen angeben, wird das Ergebnis der Berechnung als Ganzzahl ausgegeben.

Für grundlegende Operatoren (+, -, *):

	Ganzzahl	Decimal-fixed	Decimal-float
Ganzzahl	Ganzzahl	Decimal-fixed	Decimal-float
Decimal-fixed	Decimal-fixed	Decimal-fixed	Decimal-float
Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float

Für Abteilungsoperatoren (/):

	Ganzzahl	Decimal-fixed	Decimal-float
Ganzzahl	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float
Decimal-fixed	Decimal-float	Decimal-fixed	Decimal-float
Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float

Für Exponential- und Mod-Operatoren (^, %):

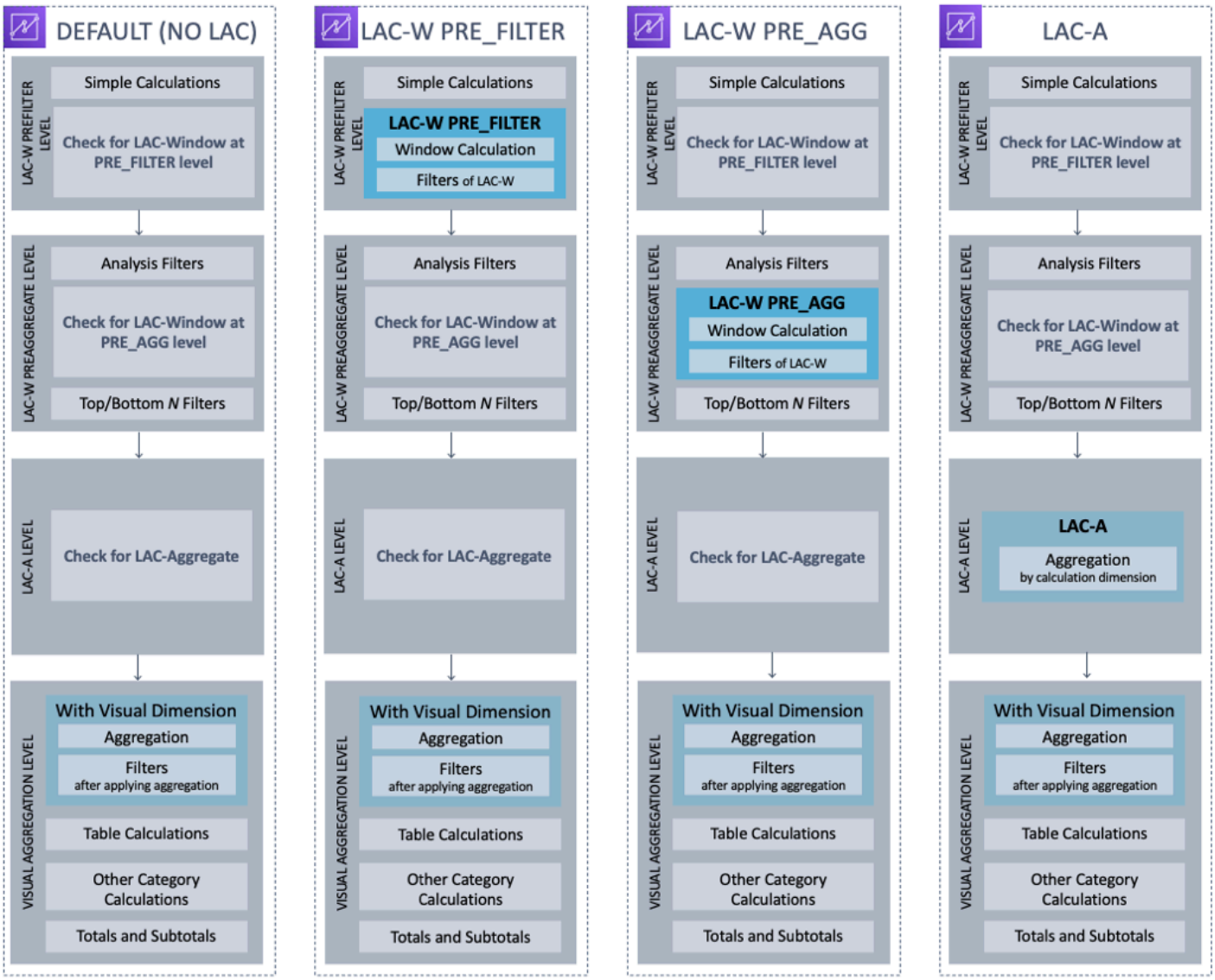
	Ganzzahl	Decimal-fixed	Decimal-float
Ganzzahl	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float
Decimal-fixed	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float
Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float	Decimal-float

Reihenfolge der Bewertung in Amazon Quick Sight

Wenn Sie eine Analyse öffnen oder aktualisieren, bewertet Amazon Quick Sight vor der Anzeige alles, was in der Analyse konfiguriert ist, in einer bestimmten Reihenfolge. Amazon Quick Sight übersetzt die Konfiguration in eine Abfrage, die eine Datenbank-Engine ausführen kann. Die Abfrage gibt die Daten auf ähnliche Weise zurück, unabhängig davon, ob Sie eine Verbindung zu einer Datenbank, einer SaaS-Quelle (Software as a Service) oder der Amazon Quick Sight-Analyse-Engine (SPICE) herstellen.

Wenn Sie die Sequenz kennen, in der die Konfiguration ausgewertet wird, kennen Sie die Reihenfolge, die festlegt, wann ein bestimmter Filter oder eine bestimmte Berechnung auf Ihre Daten angewendet wird.

Die folgende Abbildung zeigt die Reihenfolge der Auswertung. Die linke Spalte zeigt die Reihenfolge der Auswertung, wenn weder die Funktion Level Aware Calculation Window (LAC-W) noch die Funktion Aggregate (LAC-A) beteiligt ist. Die zweite Spalte zeigt die Reihenfolge der Auswertung für Analysen, die Kalkulationsfelder zur Berechnung von LAC-W-Ausdrücken auf der Vorfilterebene (`PRE_FILTER`) enthalten. Die dritte Spalte zeigt die Reihenfolge der Auswertung für Analysen, die Kalkulationsfelder zur Berechnung von LAC-W-Ausdrücken auf der Voraggregatsebene (`PRE_AGG`) enthalten. Die letzte Spalte zeigt die Reihenfolge der Auswertung für Analysen, die Kalkulationsfelder zur Berechnung von LAC-A-Ausdrücken enthalten. Auf die Abbildung folgt eine detaillierte Erläuterung der Reihenfolge der Auswertung. Weitere Informationen zu Level-Aware-Berechnungen finden Sie unter Verwenden von niveauabhängigen Berechnungen in Quick Sight.



Die folgende Liste zeigt die Reihenfolge, in der Amazon Quick Sight die Konfiguration in Ihrer Analyse anwendet. Alles, was in Ihrem Dataset konfiguriert ist, erfolgt außerhalb Ihrer Analyse, z. B. Berechnungen auf Datasetebene, Filter und Sicherheitseinstellungen. Diese Vorgänge gelten alle für die zugrunde liegenden Daten. Die folgende Liste enthält nur das, was innerhalb der Analyse erfolgt.

1. LAC-W-Vorfilterstufe: Wertet die Daten mit der Kardinalität der Originaltabelle aus, bevor die Analysefilter angewendet werden

   a. Einfache Berechnungen: Berechnungen auf Skalarebene ohne Aggregationen oder Fensterberechnungen. Beispiel, `date_metric/60, parseDate(date, 'yyyy/MM/dd'), ifelse(metric > 0, metric, 0), split(string_column, '|' 0)`.

   b. LAC-W-Funktion PRE_FILTER: Wenn ein LAC-W PRE_FILTER-Ausdruck an der Grafik beteiligt ist, berechnet Amazon Quick Sight zunächst die Fensterfunktion auf der ursprünglichen Tabellenebene, bevor alle Filter verwendet werden. Wenn der Ausdruck LAC-W PRE_FILTER in Filtern verwendet wird, wird er an dieser Stelle angewendet. Beispiel, `maxOver(Population, [State, County], PRE_FILTER) > 1000`.

2. LAC-W PRE_AGG: Wertet die Daten vor den Aggregationen mit der Kardinalität der Originaltabelle aus

   a. Während der Analyse hinzugefügte Filter: Filter, die für nicht aggregierte Felder in den Bildern erstellt wurden, werden an dieser Stelle angewendet. Sie ähneln WO-Klauseln. Beispiel, `year > 2020`.

   b. LAC-W-Funktion PRE_AGG: Wenn ein LAC-W PRE_AGG-Ausdruck an der Grafik beteiligt ist, berechnet Amazon Quick Sight die Fensterfunktion, bevor eine Aggregation angewendet wird. Wenn der Ausdruck LAC-W PRE_AGG in Filtern verwendet wird, wird er an dieser Stelle angewendet. Beispiel, `maxOver(Population, [State, County], PRE_AGG) > 1000`.

   c. N-Filter nach oben/unten: Filter, die für Dimensionen so konfiguriert sind, dass sie N Elemente anzeigen. top/bottom

3. LAC-A-Ebene: Evaluieren Sie Aggregationen auf benutzerdefinierter Ebene, bevor Sie visuelle Aggregationen vornehmen

   a. Aggregationen auf benutzerdefinierter Ebene: Wenn ein LAC-A-Ausdruck Teil der visuellen Darstellung ist, wird er an dieser Stelle berechnet. Basierend auf der Tabelle nach den oben genannten Filtern QuickSight berechnet Amazon die Aggregation, gruppiert nach den Dimensionen, die in den berechneten Feldern angegeben sind. Beispiel, `max(Sales, [Region])`.

4. Visuelle Ebene: Wertet Aggregationen auf visueller Ebene und Tabellenberechnungen nach der Aggregation aus, wobei die übrigen Konfigurationen auf die Bilder angewendet werden

   a. Aggregationen auf visueller Ebene: Visuelle Aggregationen sollten immer angewendet werden, mit Ausnahme von tabellarischen Tabellen (bei denen die Dimension leer ist). Mit dieser Einstellung werden Aggregationen, die auf den Feldern in den Feldbereichen basieren, berechnet und nach den Dimensionen gruppiert, die in die visuelle Darstellung einfließen. Wenn ein Filter auf Aggregationen aufbaut, wird er an dieser Stelle angewendet, ähnlich wie bei HAVING-Klauseln. Beispiel, `min(distance) > 100`.

   b. Tabellenberechnungen: Wenn in der Grafik auf eine Tabellenberechnung nach der Aggregation verwiesen wird (sie sollte einen aggregierten Ausdruck als Operanden verwenden), wird sie an dieser Stelle berechnet. Amazon Quick Sight führt Fensterberechnungen nach

visuellen Aggregationen durch. In ähnlicher Weise werden Filter angewendet, die auf solchen Berechnungen basieren.

c. Berechnungen anderer Kategorien: Diese Art der Berechnung ist nur in line/bar/pie/donut Diagrammen verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Grenzwerten.

d. Summen und Zwischensummen: Summen und Zwischensummen werden auf Anfrage in Ringdiagrammen (nur Summen), Tabellen (nur Summen) und Pivot-Tabellen berechnet.

Verwenden von niveauabhängigen Berechnungen in Quick Sight

> Gilt für: Enterprise Edition und Standard Edition

Mit Level-aware Calculations (LAC) können Sie den Granularitätsgrad angeben, mit dem Sie Fensterfunktionen oder Aggregatfunktionen berechnen möchten. Es gibt zwei Arten von LAC-Funktionen: niveauabhängige Berechnungen – Aggregatfunktionen (LAC-A) und niveauabhängige Berechnungen – Fensterfunktion (LAC-W).

Themen

- Niveauabhängige Berechnung – Aggregatfunktionen (LAC-A)
- Niveauabhängige Berechnung – Fensterfunktionen (LAC-W)

Niveauabhängige Berechnung – Aggregatfunktionen (LAC-A)

Mit LAC-A-Funktionen können Sie angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Durch Hinzufügen eines Arguments zu einer bestehenden Aggregatfunktion, wie z. B. `sum() , max() , count()`, können Sie jede beliebige Gruppierungsebene für die Aggregation definieren. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden. Beispiel:

```
sum(measure,[group_field_A])
```

Um LAC-A-Funktionen zu verwenden, geben Sie sie direkt in den Berechnungseditor ein, indem Sie die gewünschten Aggregationsebenen als zweites Argument in Klammern hinzufügen. Im Folgenden finden Sie zum Vergleich ein Beispiel für eine Aggregatfunktion und eine LAC-A-Funktion.

- Aggregationsfunktion: `sum({sales})`

- LAC-A-Funktion: `sum({sales}, [{Country},{Product}])`

Die LAC-A-Ergebnisse werden mit der angegebenen Stufe in der Klammer `[ ]` berechnet und können als Operand einer Aggregatfunktion verwendet werden. Die Gruppierungsebene der Aggregatfunktion entspricht der visuellen Ebene, wobei die Gruppierung nach Feldern zum Feldbereich der visuellen Darstellung hinzugefügt wird.

Zusätzlich zur Erstellung eines statischen LAC-Gruppenschlüssels in der Klammer `[ ]` können Sie ihn dynamisch an visuelle Gruppierungsfelder anpassen, indem Sie einen Parameter `$visualDimensions` in die Klammer setzen. Dies ist ein vom System bereitgestellter Parameter, im Gegensatz zu benutzerdefinierten Parametern. Der `[$visualDimensions]`-Parameter stellt die Felder, die dem Feldbereich Gruppieren nach hinzugefügt wurden, in der aktuellen Grafik gut dar. Die folgenden Beispiele zeigen, wie Gruppenschlüssel dynamisch zu den visuellen Dimensionen hinzugefügt oder Gruppenschlüssel aus visuellen Dimensionen entfernt werden

- LAC-A mit dynamisch hinzugefügtem Gruppenschlüssel: `sum({sales}, [${visualDimensions},{Country},{Products}])`

  Es berechnet, bevor die Aggregation auf visueller Ebene berechnet wird, die Summe aus Umsatz, Gruppierung nach `country`, `products` und allen anderen Feldern im Feldbereich Gruppieren nach.
- LAC-A mit dynamisch entferntem Gruppenschlüssel: `sum({sales}, [${visualDimensions},!{Country},!{Products}])`

  Es berechnet, bevor die Aggregation auf visueller Ebene berechnet wird, die Summe des Umsatzes, gruppiert nach den Feldern im Feldbereich Gruppieren nach der Grafik, außer `country` und `product`.

Sie können einen hinzugefügten oder entfernten Gruppenschlüssel in einem LAC-Ausdruck angeben, aber nicht beides.

LAC-A-Funktionen werden für die folgenden Aggregatfunktionen unterstützt:

- avg
- count
- distinct_count
- max

- median
- min
- percentile
- percentileCont
- percentileDisc-(Perzentil)
- stdev
- stdevp
- sum
- var
- varp

LAC-A-Beispiele

Mit den LAC-A-Funktionen können Sie Folgendes tun:

- Führen Sie Berechnungen aus, die unabhängig von den Ebenen in der Grafik sind. Bei der folgenden Berechnung werden die Verkaufszahlen beispielsweise nur auf Landesebene aggregiert, nicht aber über andere Dimensionen (Region oder Produkt) im Bild.

  ```
  sum({Sales},[{Country}])
  ```

- Führen Sie Berechnungen für die Dimensionen durch, die nicht in der Grafik enthalten sind. Wenn Sie beispielsweise über die folgende Funktion verfügen, können Sie den durchschnittlichen Gesamtumsatz pro Land nach Regionen berechnen.

  ```
  sum({Sales},[{Country}])
  ```

  Obwohl das Land in der Darstellung nicht enthalten ist, aggregiert die Funktion LAC-A zunächst die Verkäufe auf Länderebene, und die Berechnung auf visueller Ebene ergibt dann die Durchschnittszahl für jede Region. Wenn die LAC-A-Funktion nicht zur Angabe der Ebene verwendet wird, werden die Durchschnittsumsätze auf der niedrigsten detaillierten Ebene (der Basisebene des Datensatzes) für jede Region berechnet (in der Verkaufsspalte angezeigt).

- Verwenden Sie LAC-A in Kombination mit anderen Aggregatfunktionen und LAC-W-Funktionen. Es gibt zwei Möglichkeiten, LAC-A-Funktionen mit anderen Funktionen zu verschachteln.

- Sie können beim Erstellen einer Berechnung eine verschachtelte Syntax schreiben. Beispielsweise kann die LAC-A-Funktion mit einer LAC-W-Funktion verschachtelt werden, um den Gesamtumsatz pro Land anhand des Durchschnittspreises jedes Produkts zu berechnen:

  ```
  sum(avgOver({Sales},[{Product}],PRE_AGG),[{Country}])
  ```

- Wenn Sie einer Grafik eine LAC-A-Funktion hinzufügen, kann die Berechnung mit Aggregatfunktionen auf visueller Ebene, die Sie in den Feldbereichen ausgewählt haben, weiter verschachtelt werden. Weitere Informationen zum Ändern der Aggregation von Feldern im Bildmaterial finden Sie unter Ändern oder Hinzufügen von Statistikfunktionen zu einem Feld über einen Feldbereich.

LAC-A-Einschränkungen

Für die LAC-A-Funktionen gelten die folgenden Einschränkungen:

- LAC-A-Funktionen werden für alle additiven und nicht-additiven Aggregatfunktionen unterstützt, wie z. B. `sum()`, `count()` und `percentile()`. LAC-A-Funktionen werden weder für bedingte Aggregatfunktionen unterstützt, die mit „wenn“ enden, wie z. B. `sumif()` und`countif()`, noch für Periodenaggregatfunktionen, die mit "periodToDate" beginnen, wie z. B. und. `periodToDateSum()` `periodToDateMax()`
- Summen auf Zeilen- und Spaltenebene werden derzeit für LAC-A-Funktionen in Tabellen und Pivot-Tabellen nicht unterstützt. Wenn Sie dem Diagramm Summen auf Zeilen- oder Spaltenebene hinzufügen, wird die Gesamtzahl leer angezeigt. Andere Dimensionen, die nicht zu LAC gehören, sind nicht betroffen.
- Verschachtelte LAC-A-Funktionen werden derzeit nicht unterstützt. Eingeschränkte Funktionen von LAC-A, die mit regulären Aggregatfunktionen und LAC-W-Funktionen verschachtelt sind, werden unterstützt.

  Gültige Funktionen sind zum Beispiel:

  - `Aggregation(LAC-A())`. Beispiel: `max(sum({sales}, [{country}]))`
  - `LAC-A(LAC-W())`. Beispiel: `sum(sumOver({Sales},[{Product}],PRE_AGG), [{Country}])`

  Die folgenden Funktionen sind ungültig:

  - `LAC-A(Aggregation())`. Beispiel: `sum(max({sales}), [{country}])`
  - `LAC-A(LAC-A())`. Beispiel: `sum(max({sales}, [{country}]),[category])`

- `LAC-W(LAC-A())`. Beispiel: `sumOver(sum({Sales},[{Product}]), [{Country}],PRE_AGG)`

Niveauabhängige Berechnung – Fensterfunktionen (LAC-W)

Mit LAC-W-Funktionen können Sie das Fenster oder die Partition angeben, um die Berechnung zu berechnen. LAC-W-Funktionen sind eine Gruppe von Fensterfunktionen, wie z. B. `sumover()`, `(maxover)`, `denseRank`, die Sie auf der Vorfilter- oder Voraggregatsebene ausführen können. Beispiel: `sumOver(measure,[partition_field_A],pre_agg)`.

LAC-W-Funktionen wurden früher als niveauabhängige Aggregationen (Level Aware Aggregations, LAA) bezeichnet.

Die LAC-W-Funktionen helfen Ihnen bei der Beantwortung der folgenden Arten von Fragen:

- Wie viele meiner Kunden haben nur eine Bestellung aufgegeben? Oder 10? Oder 50? Wir möchten, dass das Visual die Zählung als Dimension und nicht als Metrik im Visual verwendet.
- Wie hoch ist der Gesamtumsatz pro Marktsegment für Kunden, deren Lebenszyklusausgaben mehr als 100.000 US-Dollar betragen? Das Visual sollte nur das Marktsegment und den Gesamtumsatz für jedes Segment darstellen.
- Wie hoch ist der Beitrag der einzelnen Branchen zum Gewinn des gesamten Unternehmens (Prozent des Gesamtergebnisses)? Wir wollen in der Lage sein, das Visual zu filtern, um einige der Branchen zu zeigen und wie sie zum Gesamtumsatz der angezeigten Branchen beitragen. Wir wollen aber auch den Anteil der einzelnen Branchen am Gesamtumsatz des gesamten Unternehmens (einschließlich der herausgefilterten Branchen) sehen.
- Wie hoch ist der Gesamtumsatz in jeder Kategorie im Vergleich zum Branchendurchschnitt? Der Branchendurchschnitt sollte alle Kategorien umfassen, auch nach der Filterung.
- Wie werden meine Kunden in kumulative Ausgabenbereiche eingeteilt? Wir wollen die Gruppierung als Dimension und nicht als Metrik verwenden.

Bei komplexeren Fragen können Sie eine Berechnung oder einen Filter einfügen, bevor Quick Sight bei der Auswertung Ihrer Einstellungen einen bestimmten Punkt erreicht. Um Ihre Ergebnisse direkt zu beeinflussen, fügen Sie einer Tabellenberechnung ein Schlüsselwort für die Berechnungsebene hinzu. Weitere Informationen darüber, wie Quick Sight Abfragen auswertet, finden Sie unter. Reihenfolge der Bewertung in Amazon Quick Sight

Die folgenden Berechnungsebenen werden für LAC-W-Funktionen unterstützt:

- **`PRE_FILTER`**— Vor der Anwendung von Filtern aus der Analyse wertet Quick Sight Vorfilterberechnungen aus. Anschließend werden alle Filter angewendet, die für diese Vorfilterberechnungen konfiguriert sind.
- **`PRE_AGG`**— Vor der Berechnung von Aggregationen auf Anzeigeebene führt Quick Sight Berechnungen vor der Aggregation durch. Anschließend werden alle Filter angewendet, die für diese Voraggregatberechnungen konfiguriert sind. Dies geschieht vor dem Anwenden der Top- und Bottom-N-Filter.

Sie können das Schlüsselwort `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` als Parameter in den folgenden Tabellenberechnungsfunktionen verwenden. Wenn Sie eine Berechnungsebene angeben, verwenden Sie in der Funktion eine nicht aggregierte Metrik. Sie können beispielsweise die Datei `countOver({ORDER ID}, [{Customer ID}], PRE_AGG)` verwenden. Mit `PRE_AGG` legen Sie fest, dass die `countOver` auf der Voraggregateebene ausgeführt wird.

- avgOver
- countOver
- denseRank
- distinctCountOver
- minOver
- maxOver
- percentileRank
- rank
- stdevOver
- stdevpOver
- sumOver
- varOver
- varpOver

Standardmäßig muss der erste Parameter für jede Funktion eine aggregierte Metrik sein. Wenn Sie entweder `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` nutzen, verwenden Sie für den ersten Parameter ein nicht aggregiertes Maß.

Bei LAC-W-Funktionen ist die visuelle Aggregation standardmäßig auf `MIN` eingestellt, um Duplikate zu vermeiden. Um die Aggregation zu ändern, öffnen Sie das Kontextmenü des Feldes (Rechtsklick) und wählen eine andere Aggregation aus.

Beispiele dafür, wann und wie LAC-W-Funktionen in realen Szenarien verwendet werden können, finden Sie im folgenden Beitrag im AWS Big Data-Blog: Erstellen Sie erweiterte Erkenntnisse mithilfe von Level Aware Aggregations in Amazon. QuickSight

Berechnete Feldfunktion und Operatorreferenz für Amazon Quick

Sie können während der Datenvorbereitung oder über die Seite für die Analyse einem Dataset Kalkulationsfelder hinzufügen. Wenn Sie während der Datenvorbereitung einem Dataset ein Kalkulationsfeld hinzufügen, steht das Feld in allen Analysen zur Verfügung, die dieses Dataset nutzen. Wenn Sie einem Dataset ein Kalkulationsfeld in einer Analyse hinzufügen, ist es nur in dieser Analyse verfügbar.

Sie können berechnete Felder erstellen, um Ihre Daten mithilfe der folgenden Funktionen und Operatoren zu transformieren.

Themen

- Betreiber
- Funktionen nach Kategorie
- Funktionen
- Aggregationsfunktionen
- Funktionen für Tabellenkalkulationen

Betreiber

Sie können die folgenden Operatoren für Kalkulationsfelder verwenden. Quick verwendet die Standardreihenfolge der Operationen: Klammern, Exponenten, Multiplikation, Division, Addition, Subtraktion (PEMDAS). Bei den Vergleichsoperatoren Gleich (=) und Nicht gleich (<>) wird die Groß-/Kleinschreibung beachtet.

- Addition (+)
- Subtraktion (−)
- Multiplikation (*)

- Division (/)
- Modulo (%) - Siehe auch `mod( )` in der folgenden Liste.
- Potenz (^) - Siehe auch `exp( )` in der folgenden Liste.
- Gleich (=)
- Ungleich (<>)
- größer als (>)
- größer als oder gleich (>=)
- Kleiner als (<)
- Kleiner als oder gleich (<=)
- AND
- ODER
- NOT

Amazon Quick unterstützt die Anwendung der folgenden mathematischen Funktionen auf einen Ausdruck.

- `Mod(number, divisor)` – Findet den Rest, nachdem eine Zahl durch einen Divisor geteilt wurde.
- `Log(expression)` - Gibt den Logarithmus mit der Basis 10 eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- `Ln(expression)` – Gibt den natürlichen Logarithmus eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- `Abs(expression)` – Gibt den absoluten Wert eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- `Sqrt(expression)` – Gibt die Quadratwurzel eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- `Exp(expression)` – Gibt die Basis des natürlichen Logarithmus von e zurück, die auf die Potenz eines bestimmten Ausdrucks erhöht wird.

Um langwierige Berechnungen besser lesbar zu machen, können Sie mit Klammern Gruppierungen klären und Prioritäten in Berechnungen festlegen. In der folgenden Anweisung benötigen Sie keine Klammern. Die Multiplikationsanweisung wird zuerst verarbeitet. Anschließend wird fünf zum Ergebnis hinzugefügt. Der zurückgegebene Wert ist 26. Durch Verwendung von Klammern wird die Anweisung jedoch einfacher zu lesen und damit zu pflegen.

```
5 + (7 * 3)
```

Da Klammern in der Rangfolge der Operationen an erster Stelle stehen, können Sie damit die Reihenfolge ändern, in der die anderen Operatoren angewendet werden. In der folgenden Programmzeile wird beispielsweise zuerst die Additionsanweisung verarbeitet und dann das Ergebnis mit drei multipliziert. Der zurückgegebene Wert lautet 36.

```
(5 + 7) * 3
```

Beispiel: Arithmetische Operatoren

Im folgenden Beispiel werden mehrere arithmetische Operatoren eingesetzt, um den Gesamtumsatz nach Abzug von Skonto zu bestimmen.

```
(Quantity * Amount) - Discount
```

Beispiel: (/) Division

Im folgenden Beispiel wird die Division verwendet, um 3 durch 2 zu dividieren. Es wird ein Wert von 1,5 zurückgegeben. Amazon Quick verwendet Gleitkommadivisionen.

```
3/2
```

Beispiel: (=) Gleich

Mit = werden Werte verglichen, wobei die Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt wird. Zeilen, in denen der Vergleich TRUE ergibt, werden in die Ergebnismenge aufgenommen.

Im folgenden Beispiel werden Zeilen, in denen das Feld `Region` gleich **`South`** ist, in die Ergebnismenge aufgenommen. Ist `Region` gleich **`south`**, werden diese Zeilen ausgeschlossen.

```
Region = 'South'
```

Im folgenden Beispiel ergibt der Vergleich FALSE.

```
Region = 'south'
```

Das folgende Beispiel zeigt einen Vergleich, der `Region` in Großbuchstaben umwandelt (**`SOUTH`**) und sie dann mit **`SOUTH`** vergleicht. Damit werden Zeilen zurückgegeben, in denen die Region **`south`**, **`South`** oder **`SOUTH`** ist.

```
toUpper(Region) = 'SOUTH'
```

Beispiel: (**<>**)

Das Ungleichheitssymbol **<>** bedeutet kleiner oder größer als.

Wenn wir also **x<>1** angeben, bedeutet dies wenn x kleiner als 1 ODER wenn x größer als 1 ist. **<** und **>** werden gemeinsam ausgewertet. Mit anderen Worten, wenn x ein beliebiger Wert außer 1 ist. Oder x ist nicht gleich 1.

> **Note**
>
> Verwenden Sie **<>**, nicht !=.

Das folgende Beispiel vergleicht `Status Code` mit einem numerischen Wert. Damit werden Zeilen zurückgegeben, in denen der `Status Code` ungleich **1** ist.

```
statusCode <> 1
```

Das folgende Beispiel vergleicht mehrere `statusCode`-Werte. In diesem Fall sind aktive Datensätze mit `activeFlag = 1` markiert. Dieses Beispiel gibt Zeilen zurück, in denen eine der folgenden Aussagen gilt:

- Für aktive Datensätze werden Zeilen angezeigt, in denen der Status nicht 1 oder 2 ist
- Für nicht aktive Datensätze werden Zeilen angezeigt, in denen der Status 99 oder -1 ist

```
( activeFlag = 1 AND (statusCode <> 1 AND statusCode <> 2) )
OR
( activeFlag = 0 AND (statusCode= 99 OR statusCode= -1) )
```

Beispiel: (^)

Das Potenz-Symbol ^ bedeutet hoch. Sie können den Power-Operator mit einem beliebigen numerischen Feld und einem beliebigen gültigen Exponenten verwenden.

Das folgende Beispiel ist ein einfacher Ausdruck für 2 hoch 4 oder (2 * 2 * 2 * 2). Diese Funktion gibt den Wert 16 zurück.

```
2^4
```

Das folgende Beispiel berechnet die Quadratwurzel des Umsatzfeldes.

```
revenue^0.5
```

Beispiel: AND, OR und NOT

Im folgenden Beispiel werden AND, OR und NOT verwendet, um mehrere Ausdrücke zu vergleichen. Dabei werden konditionale Operatoren verwendet, um Top-Kunden, die mehr als 10 Bestellungen aufgegeben haben, NICHT in Washington oder Oregon mit einer Sonderaktion zu versehen. Wenn keine Werte zurückgegeben werden, wird der Wert „n/a“ verwendet.

```
ifelse(( (NOT (State = 'WA' OR State = 'OR')) AND Orders > 10), 'Special Promotion
 XYZ', 'n/a')
```

Beispiel: Erstellen von Vergleichslisten wie „in“ oder „nicht in“

Dieses Beispiel verwendet Operatoren, um einen Vergleich auszuführen, der feststellt, ob Werte in einer bestimmten Werteliste enthalten oder nicht enthalten sind.

Das folgende Beispiel vergleicht `promoCode` mit einer vorgegebenen Werteliste. Dieses Beispiel gibt Zeilen zurück, in denen sich der `promoCode` in der Liste **`(1, 2, 3)`** befindet.

```
promoCode    = 1
OR promoCode = 2
OR promoCode = 3
```

Das folgende Beispiel vergleicht `promoCode` mit einer vorgegebenen Werteliste. Dieses Beispiel gibt Zeilen zurück, in denen sich der `promoCode` NICHT in der Liste **`(1, 2, 3)`** befindet.

```
NOT(promoCode = 1
OR promoCode  = 2
OR promoCode  = 3
)
```

Eine weitere Möglichkeit, dies auszudrücken, ist die Bereitstellung einer Liste, in der der `promoCode` ungleich allen Elementen der Liste ist.

```
promoCode     <> 1
```

```
AND promoCode <> 2
AND promoCode <> 3
```

Beispiel: Erstellen eines „between“-Vergleichs

Dieses Beispiel verwendet Vergleichsoperatoren zum Erstellen eines Vergleichs, der Werte anzeigt, die zwischen einem Wert und einem anderen Wert liegen.

Das folgende Beispiel untersucht `OrderDate` und gibt Zeilen zurück, in denen das `OrderDate` zwischen der ersten und dem letzten Tag des Jahres 2016 liegt. In diesem Fall wollen wir den ersten und letzten Tag einschließen, deshalb verwenden wir „oder gleich“ in den Vergleichsoperatoren.

```
OrderDate >= "1/1/2016" AND OrderDate <= "12/31/2016"
```

Funktionen nach Kategorie

In diesem Abschnitt finden Sie eine Liste der in Amazon Quick verfügbaren Funktionen, sortiert nach Kategorien.

Themen

- Aggregationsfunktionen
- Konditionale Funktionen
- Datumsfunktionen
- Numerische Funktionen
- Mathematische Funktionen
- Zeichenfolgenfunktionen
- Tabellenberechnungen

Aggregationsfunktionen

Zu den Aggregatfunktionen für berechnete Felder in Amazon Quick gehören die folgenden. Sie stehen nur während der Analyse und Visualisierung zur Verfügung. Jede dieser Funktionen gibt Werte zurück, die nach er/den gewählten Dimension(en) gruppiert sind. Für jede Aggregation steht auch eine bedingte Aggregation zur Verfügung. Diese führen die gleiche Art von Aggregation auf der Grundlage einer Bedingung aus.

- avg berechnet den Durchschnittswert der Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.

- avgIf berechnet den Durchschnitt auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- count berechnet die Anzahl der Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- countIf berechnet die Anzahl auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- distinct_count berechnet die Anzahl individueller Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- distinct_countIf berechnet die Anzahl der einzelnen Zeichen auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- max gibt den Höchstwert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- maxIf berechnet den Höchstwert auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- median gibt den Medianwert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- medianIf berechnet den Median auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- min gibt den niedrigsten Wert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- minIf berechnet den Mindestwert auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- percentile (Alias von `percentileDisc`) berechnet das n. Perzentil des angegebenen Maßes, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- percentileCont berechnet das n. Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen der angegebenen Kennzahl, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension/en.
- percentileDisc(Perzentil) berechnet das n-te Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Zahlen der angegebenen Kennzahl, gruppiert nach der oder den ausgewählten Dimensionen.
- periodToDateAvg berechnet den Durchschnittswert der Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- periodToDateCount berechnet die Anzahl der Werte in einer Dimension oder Kennzahl für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, einschließlich Duplikaten.
- periodToDateMax gibt den Maximalwert der angegebenen Kennzahl für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zurück.
- periodToDateMedian gibt den Medianwert der angegebenen Kennzahl für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zurück.

- periodToDateMin gibt den Minimalwert der angegebenen Kennzahl oder des angegebenen Datums für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zurück.
- periodToDatePercentile berechnet das Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Maßzahlen für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- periodToDatePercentileCont berechnet das Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen in der Kennzahl für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- periodToDateStDev berechnet die Standardabweichung der Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt auf der Grundlage einer Stichprobe.
- periodToDateStDevP berechnet die Populationsstandardabweichung der Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt auf der Grundlage einer Stichprobe.
- periodToDateSum addiert die Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- periodToDateVar berechnet die Stichprobenvarianz der Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- periodToDateVarP berechnet die Populationsvarianz der Zahlengruppe im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- stdev) berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- stdevIf berechnet die Standardabweichung der Stichprobe auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- stdevp berechnet anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- stdevpIf berechnet die Abweichung der Grundgesamtheit auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- var) berechnet anhand einer Stichprobe die Varianz der Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- varIf berechnet die Stichprobenvarianz auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.
- varp) berechnet anhand einer Population mit Bias die Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- varpIf berechnet die Varianz der Grundgesamtheit auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.

- sum) addiert die Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.
- sumIf) berechnet die Summe auf der Grundlage einer bedingten Anweisung.

Konditionale Funktionen

Zu den bedingten Funktionen für berechnete Felder in Amazon Quick gehören:

- Coalesce gibt den Wert des ersten Arguments zurück, das nicht null ist.
- Ifelse wertet einen Satz von if-then-Ausdruckspaaren aus und gibt den Wert des then-Arguments für das erste if-Argument zurück, das als "true" ausgewertet wird.
- in wertet einen Ausdruck aus, um festzustellen, ob er in einer bestimmten Werteliste enthalten ist.
- isNotNull wertet einen Ausdruck aus, um zu prüfen, ob dieser nicht null ist.
- isNull wertet einen Ausdruck aus, um zu prüfen, ob dieser null ist. Wenn der Ausdruck null ist, gibt `isNull` "true" zurück, andernfalls "false".
- notIn wertet einen Ausdruck aus, um festzustellen, ob er nicht in einer bestimmten Werteliste enthalten ist.
- nullIf vergleicht zwei Ausdrücke. Sind diese gleich, gibt die Funktion null zurück. Sind sie nicht gleich, gibt die Funktion den ersten Ausdruck zurück.
- switch gibt einen Ausdruck zurück, der der ersten Bezeichnung entspricht, die dem Bedingungsausdruck entspricht.

Datumsfunktionen

Zu den Datumsfunktionen für berechnete Felder in Amazon Quick gehören:

- addDateTime addiert oder subtrahiert eine Zeiteinheit, das ein Datum oder die Uhrzeit bereitstellt.
- addWorkDays addiert oder subtrahiert die angegebene Anzahl von Arbeitstagen zu dem angegebenen Datum oder der angegebenen Uhrzeit.
- dateDiff gibt den Unterschied zwischen zwei Datumsfeldern in Tagen zurück.
- epochDate wandelt ein Epoche-Datum in ein Standarddatum um.
- Extract gibt einen bestimmten Teil eines Datumwerts zurück.
- formatDate formatiert ein Datum in dem von Ihnen angegebenem Muster.
- isWorkDay gibt TRUE zurück, wenn ein gegebener Datums-/Uhrzeitwert ein Arbeits- oder Werktag ist.

- netWorkDays gibt die Anzahl der Arbeitstage zwischen den beiden angegebenen Datumswerten zurück.
- Now gibt das aktuelle Datum und die Uhrzeit zurück, wozu die Einstellungen für eine Datenbank oder UTC für Datei und Salesforce verwendet werden.
- truncDate gibt einen Datumswert zurück, der einen bestimmten Teil eines Datums darstellt.

Numerische Funktionen

Zu den numerischen Funktionen für berechnete Felder in Amazon Quick gehören:

- Ceil rundet einen Dezimalwert auf die nächst höhere Ganzzahl auf.
- decimalToInt wandelt einen Dezimalwert in eine ganze Zahl um.
- Floor rundet einen Dezimalwert auf die nächst niedrigere Ganzzahl ab.
- intToDecimal wandelt eine ganze Zahl in einen Dezimalwert um.
- Round rundet einen Dezimalwert auf den nächsten Ganzzahlwert, oder, wenn eine Skalierung angegeben ist, auf die nächste Dezimalstelle.

Mathematische Funktionen

Zu den mathematischen Funktionen für berechnete Felder in Amazon Quick gehören:

- `Mod(number, divisor)` – Findet den Rest, nachdem eine Zahl durch einen Divisor geteilt wurde.
- `Log(expression)` - Gibt den Logarithmus mit der Basis 10 eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- `Ln(expression)` – Gibt den natürlichen Logarithmus eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- `Abs(expression)` – Gibt den absoluten Wert eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- `Sqrt(expression)` – Gibt die Quadratwurzel eines bestimmten Ausdrucks zurück.
- `Exp(expression)` – Gibt die Basis des natürlichen Logarithmus von e zurück, die auf die Potenz eines bestimmten Ausdrucks erhöht wird.

Zeichenfolgenfunktionen

Die Zeichenkettenfunktionen (Text) für berechnete Felder in Amazon Quick umfassen Folgendes:

- Concat verkettet zwei oder mehr Zeichenfolgen.

- contains prüft, ob ein Ausdruck eine Teilzeichenfolge enthält.
- endsWith prüft, ob der Ausdruck mit der angegebenen Teilzeichenfolge endet.
- Left gibt die angegebene Anzahl der Zeichen ganz links in einer Zeichenfolge zurück.
- Locate sucht eine Teilzeichenfolge innerhalb einer anderen Zeichenfolge und gibt die Anzahl der Zeichen vor der Teilzeichenfolge zurück.
- Ltrim entfernt vorangestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.
- parseDate analysiert eine Zeichenfolge, um festzustellen, ob sie einen Datumswert enthält, und gibt dieses Datum zurück, wenn es gefunden wird.
- parseDecimal parst eine Zeichenfolge, um zu bestimmen, ob diese einen Dezimalwert enthält.
- parseInt parst eine Zeichenfolge, um zu bestimmen, ob diese einen Ganzzahlwert enthält.
- parseJson analysiert Werte aus nativem JSON oder einem JSON-Objekt in einem Textfeld.
- Replace ersetzt einen Teil einer Zeichenfolge durch eine neue Zeichenfolge.
- Right gibt die angegebene Anzahl der Zeichen ganz rechts in einer Zeichenfolge zurück.
- Rtrim entfernt nachgestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.
- Split teilt eine Zeichenfolge anhand des festgelegten Trennzeichens in ein Array von Teilzeichenfolgen auf und gibt das Element an der angegebenen Position zurück.
- startsWith prüft, ob der Ausdruck mit der angegebenen Teilzeichenfolge beginnt.
- Strlen gibt die Anzahl der Zeichen in einer Zeichenfolge zurück.
- Substring gibt die angegebene Anzahl von Zeichen in einer Zeichenfolge zurück, beginnend bei der angegebenen Position.
- toLower formatiert eine Zeichenfolge in Kleinbuchstaben.
- toString formatiert den Eingabeausdruck als Zeichenfolge.
- toUpper formatiert eine Zeichenfolge in Großbuchstaben.
- trim entfernt sowohl vorangestellte als auch nachfolgende Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.

Tabellenberechnungen

Tabellenberechnungen bilden eine Gruppe von Funktionen, die in einer Analyse Kontextinformationen bereitstellen. Sie bieten Unterstützung für umfangreiche Zusammenfassungsanalysen. Mit Hilfe dieser Berechnungen können Sie gängige Geschäftsszenarien wie die Berechnung des Prozentsatzes der Gesamtsumme, der laufenden Summe, der Differenz, der gemeinsamen Basislinie und des Rangs umsetzen.

Wenn Sie Daten für bestimmte visualisierte Daten analysieren, können Sie Tabellenberechnungen auf den aktuellen Datensatz anwenden, um herauszufinden, wie Dimensionen die Messwerte oder einander beeinflussen. Visualisierte Daten sind Ihre Ergebnismenge basierend auf Ihrem aktuellen Datensatz, wobei alle Filter, Feldauswahlen und Anpassungen angewendet werden. Um genau zu sehen, wie diese Ergebnismenge aussieht können Sie Ihre visualisierten Daten in eine Datei exportieren. Eine Tabellenberechnungsfunktion führt Operationen mit den Daten durch, um Beziehungen zwischen Feldern aufzudecken.

Suchbasierte Funktionen

- difference berechnet die Differenz zwischen einem Messwert, der auf einem Satz von Partitionen basiert und sortiert, und einem Messwert, der auf einem anderen basiert.
- lag berechnet den Lag-Wert (Verzögerung) für einen Messwert.
- lead berechnet den Lead-Wert (Vorlauf) für einen Messwert.
- percentDifference berechnet die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen Wert und einem Vergleichswert.

Über die Funktionen

- avgOver berechnet den Mittelwert eines Messwerts über eine oder mehrere Dimensionen.
- countOver berechnet die Anzahl der Felder über eine oder mehrere Dimensionen.
- distinctCountOver berechnet die eindeutige Anzahl der Operanden, partitioniert nach den angegebenen Attributen auf einer bestimmten Ebene.
- maxOver berechnet das Maximum eines Messwerts über eine oder mehrere Dimensionen.
- minOver berechnet das Minimum eines Messwerts über eine oder mehrere Dimensionen.
- percentileOver (Alias von `percentileDiscOver`) berechnet das n. Perzentil eines Messwerts, das durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist.
- percentileContOver berechnet das n. Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung von Zahlen einer Messung, die durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist.
- percentileDiscOver berechnet das n. Perzentil auf der Grundlage von tatsächlichen Zahlen einer Messung, die durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist.
- percentOfTotal berechnet den prozentualen Anteil, den ein Messwert an der Gesamtsumme hat.
- periodOverPeriodDifference berechnet die Differenz eines Messwerts über zwei verschiedene Zeiträume, wie durch die Periodengranularität und den Offset spezifiziert.

- periodOverPeriodLastValue berechnet den letzten (vorherigen) Wert eines Messwerts aus einem früheren Zeitraum, wie durch die Periodengranularität und den Offset angegeben.
- periodOverPeriodPercentDifference berechnet die prozentuale Differenz eines Messwerts über zwei verschiedene Zeiträume, spezifiziert durch Periodengranularität und Offset.
- periodToDateAvgOverTime berechnet den Durchschnitt eines Messwerts für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- periodToDateCountOverTime berechnet die Anzahl einer Dimension oder eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- periodToDateMaxOverTime berechnet den Höchstwert eines Messwertes oder eines Datums für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- periodToDateMinOverTime berechnet das Minimum eines Messwertes oder eines Datums für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- periodToDateSumOverTime berechnet die Summe eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.
- sumOver berechnet die Summe eines Messwerts über eine oder mehrere Dimensionen.
- stdevOver berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).
- stdevpOver berechnet anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).
- varOver berechnet anhand einer Stichprobe die Varianz der angegebenen Messung, partitioniert in das/die gewählte(n) Attribut(e).
- varpOver berechnet anhand einer Population mit Bias die Varianz der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).

Rangfestlegungsfunktionen

- rank berechnet den Rang eines Messwerts oder einer Dimension.
- denseRank berechnet den Rang eines Messwerts oder einer Dimension, wobei Duplikate ignoriert werden.
- percentileRank berechnet basierend auf dem Perzentil den Rang eines Messwerts oder einer Dimension.

Ausführung von Funktionen

- runningAvg berechnet einen laufenden Durchschnitt für einen Messwert.
- runningCount berechnet eine laufende Anzahl für einen Messwert.
- runningMax berechnet ein laufendes Maximum für einen Messwert.
- runningMin berechnet ein laufendes Minimum für einen Messwert.
- runningSum berechnet eine laufende Summe für einen Messwert.

Fensterfunktionen

- firstValue berechnet den ersten Wert der aggregierten Messwerte oder Dimensionen, die nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert sind.
- lastValue berechnet den letzten Wert der aggregierten Messwerte oder Dimensionen, die nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert sind.
- windowAvg berechnet den Durchschnitt des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist.
- windowCount berechnet die Anzahl der aggregierten Messwerte in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist.
- windowMax berechnet das Maximum des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist.
- windowMin berechnet das Minimum des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist.
- windowSum berechnet die Summe der aggregierten Messwerte in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist.

Funktionen

In diesem Abschnitt finden Sie eine Liste der in Amazon Quick verfügbaren Funktionen. Eine nach Kategorien sortierte Liste der Funktionen mit kurzen Definitionen finden Sie unter Funktionen nach Kategorien.

Themen

- addDateTime
- addWorkDays
- Abs
- Ceil

- Coalesce
- Concat
- contains
- decimalToInt
- dateDiff
- endsWith
- epochDate
- Exp
- Extract
- Floor
- formatDate
- Ifelse
- in
- intToDecimal
- isNotNull
- isNull
- isWorkDay
- Left
- Locate
- Log
- Ln
- Ltrim
- Mod
- netWorkDays
- Now
- notIn
- nullIf
- parseDate
- parseDecimal
- parseInt

- parseJson
- Replace
- Right
- Round
- Rtrim
- Split
- Sqrt
- startsWith
- Strlen
- Substring
- switch
- toLower
- toString
- toUpper
- trim
- truncDate

addDateTime

`addDateTime` fügt eine Zeiteinheit von einem Datums-/Uhrzeit-Wert hinzu oder zieht diese ab. Beispielsweise gibt `addDateTime(2,'YYYY',parseDate('02-JUL-2018', 'dd-MMM-yyyy') )` `02-JUL-2020` zurück. Mit dieser Funktion können Sie eine Datumsberechnung für Ihre Datums- und Zeitdaten durchführen.

Syntax

```
addDateTime(amount, period, datetime)
```

Argumente

Betrag

Ein positiver oder negativer Ganzzahlwert, der die Zeit angibt, die Sie vom angegebenen Datumsfeld addieren oder subtrahieren möchten.

Zeitraum

Ein positiver oder negativer Wert, der die Zeit angibt, die Sie vom angegebenen Datumsfeld addieren oder subtrahieren möchten. Folgende Zeiträume werden unterstützt:

- YYYY: Gibt den Jahresteil des Datums zurück.
- Q: Gibt das Quartal zurück, in das das Datum fällt (1-4).
- MM: Gibt den Monatsteil des Datums zurück.
- DD: Gibt den Tagesteil des Datums zurück.
- WK: Gibt den Wochenteil des Datums zurück. Die Woche beginnt am Sonntag in Amazon Quick.
- HH: Gibt den Stundenteil des Datums zurück.
- MI: Gibt den Minutenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.

datetime

Das Datum oder die Uhrzeit, für das Sie die Datumsberechnung durchführen möchten.

Rückgabetyp

DateTime

Beispiel

Nehmen wir an, Sie haben ein Feld mit dem Namen `purchase_date`, das die folgenden Werte hat.

```
2018 May 13 13:24
2017 Jan 31 23:06
2016 Dec 28 06:45
```

Mit den folgenden Berechnungen modifiziert `addDateTime` die Werte wie folgt.

```
addDateTime(-2, 'YYYY', purchaseDate)

2016 May 13 13:24
```

```
2015 Jan 31 23:06
2014 Dec 28 06:45


addDateTime(4, 'DD', purchaseDate)

2018 May 17 13:24
2017 Feb 4 23:06
2017 Jan 1 06:45


addDateTime(20, 'MI', purchaseDate)

2018 May 13 13:44
2017 Jan 31 23:26
2016 Dec 28 07:05
```

addWorkDays

`addWorkDays` addiert oder subtrahiert eine bestimmte Anzahl von Arbeitstagen zu einem bestimmten Datumswert. Die Funktion gibt ein Datum für einen Arbeitstag zurück, das auf einen bestimmten Werktag nach oder vor einem bestimmten Eingabedatumswert liegt.

Syntax

```
addWorkDays(initDate, numWorkDays)
```

Argumente

initDate

Ein gültiges Datum ungleich NULL, das als Startdatum für die Berechnung dient.

- Datensatzfeld — Jedes `date`-Feld aus dem Datensatz, dem Sie diese Funktion hinzufügen.
- Datumsfunktion — Jede Datumsausgabe aus einer anderen `date`-Funktion, wie z. B. `parseDate`, `epochDate`, `addDateTime`. usw.

  Example

  ```
  addWorkDays(epochDate(1659484800), numWorkDays)
  ```

- Berechnete Felder — Jedes schnell berechnete Feld, das einen `date` Wert zurückgibt.

Example

```
calcFieldStartDate = addDateTime(10, “DD”, startDate)
addWorkDays(calcFieldStartDate, numWorkDays)
```

- Parameter — Beliebiger `datetime` Quick-Parameter.

  Example

  ```
  addWorkDays($paramStartDate, numWorkDays)
  ```

- Beliebige Kombination der oben angegebenen Argumentwerte.

numWorkDays

Eine Ganzzahl ungleich Null, die als Enddatum für die Berechnung dient.

- Literal - Ein Integer-Literal, das direkt in den Ausdruckseditor eingegeben wurde.

  Example

  ```

  ```

- Datensatzfeld - Ein beliebiges Datumsfeld aus dem Datensatz

  Example

  ```

  ```

- Skalarfunktion oder Berechnung — Jede skalare Schnellfunktion, die beispielsweise eine Ganzzahlausgabe von einer anderen Funktion zurückgibt `decimalToIntabs`, usw.

  Example

  ```
  addWorkDays(initDate, decimalToInt(sqrt (abs(numWorkDays)) ) )
  ```

- Berechnetes Feld — Jedes schnell berechnete Feld, das einen `date` Wert zurückgibt.

  Example

  ```
  someOtherIntegerCalcField = (num_days * 2) + 12
  addWorkDays(initDate, someOtherIntegerCalcField)
  ```

- Parameter — Beliebiger `datetime` Quick-Parameter.

Example

```
addWorkDays(initDate, $param_numWorkDays)
```

- Beliebige Kombination der oben angegebenen Argumentwerte.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Ausgabewerte

Zu den erwarteten Ausgabewerten gehören:

- Positive Ganzzahl (wenn start_date < end_date)
- Positive Ganzzahl (wenn start_date > end_date)
- NULL, wenn eines oder beide Argumente einen Nullwert von `dataset field` erhalten.

Eingabefehler

Unzulässige Argumentwerte führen zu Fehlern, wie in den folgenden Beispielen dargelegt.

- Die Verwendung eines literalen NULL-Werts als Argument im Ausdruck ist nicht zulässig.

  Example

  ```
  addWorkDays(NULL, numWorkDays)
  ```

  Example

  ```
  Error
  At least one of the arguments in this function does not have correct type.
  Correct the expression and choose Create again.
  ```

- Die Verwendung eines Zeichenfolgenliterals als Argument oder eines anderen Datentyps als Datum im Ausdruck ist nicht zulässig. Im folgenden Beispiel sieht die Zeichenfolge **"2022-08-10"** wie ein Datum aus, ist aber tatsächlich eine Zeichenfolge. Um sie zu verwenden, müssten Sie eine Funktion verwenden, die in einen Datentyp vom Datentyp Datum konvertiert.

Example

```
addWorkDays("2022-08-10", 10)
```

Example

```
Error
Expression addWorkDays("2022-08-10", numWorkDays) for function addWorkDays has
incorrect argument type addWorkDays(String, Number).
Function syntax expects Date, Integer.
```

Beispiel

Eine positive Ganzzahl als `numWorkDays`-Argument ergibt ein Datum vor dem Eingabedatum. Eine negative Ganzzahl als `numWorkDays`-Argument ergibt ein resultierendes Datum, das in der Vergangenheit des Eingabedatums liegt. Ein Nullwert für das `numWorkDays`-Argument ergibt denselben Wert wie das Eingabedatum, unabhängig davon, ob es auf einen Arbeitstag oder ein Wochenende fällt oder nicht.

Die `addWorkDays`-Funktion arbeitet mit der Granularität: `DAY`. Die Genauigkeit kann bei keiner Granularität beibehalten werden, die niedriger oder höher als die Stufe `DAY` ist.

```
addWorkDays(startDate, endDate)
```

Nehmen wir an, es gibt ein Feld `employmentStartDate` mit den folgenden Werten:

```
2022-08-10 2022-08-06 2022-08-07
```

Unter Verwendung des obigen Felds und der folgenden Berechnungen wird `addWorkDays` die geänderten Werte wie unten dargestellt zurückgegeben:

```
addWorkDays(employmentStartDate, 7)

2022-08-19
2022-08-16
2022-08-16

addWorkDays(employmentStartDate, -5)
```

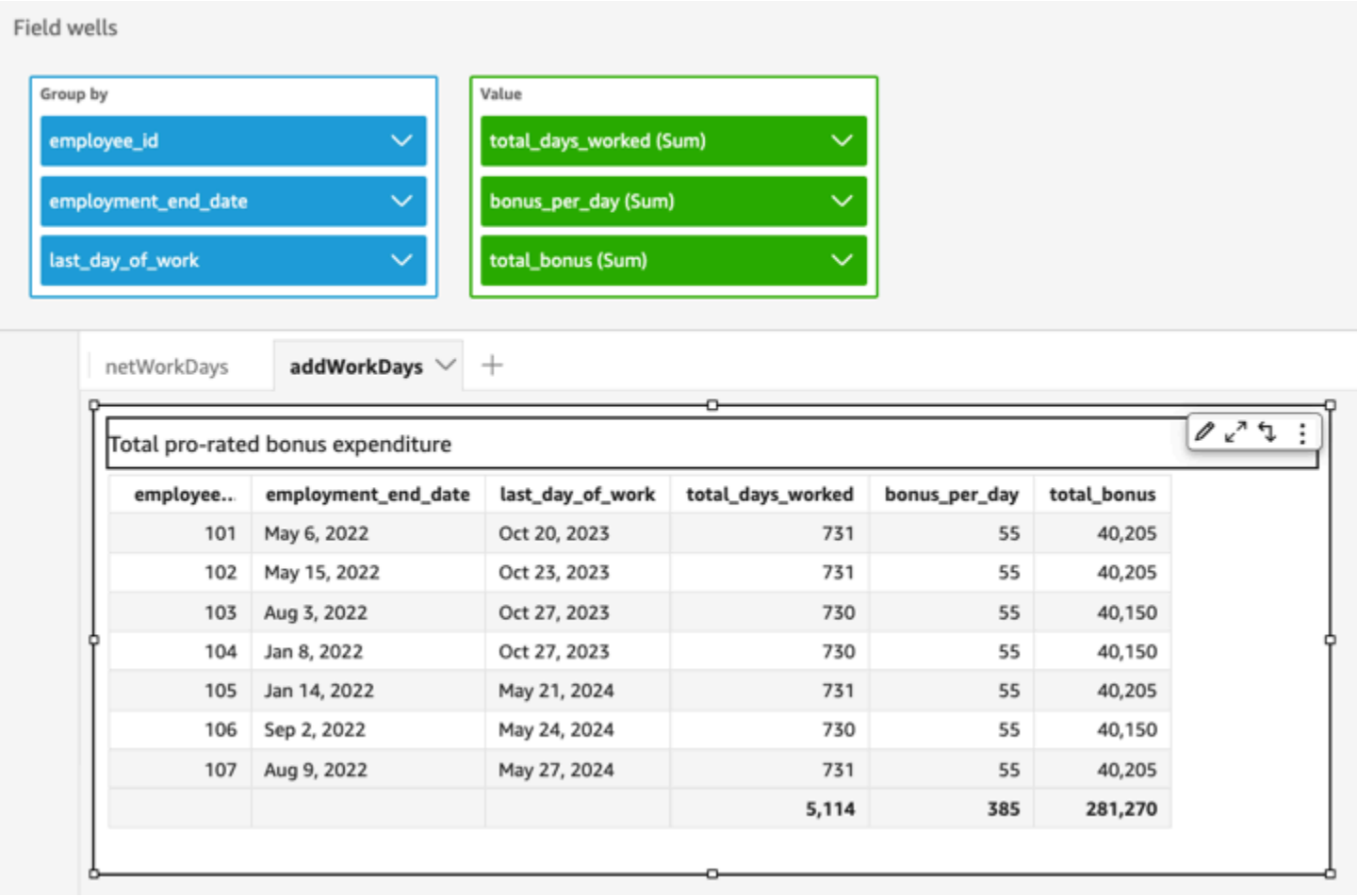
```
2022-08-02
2022-08-01
2022-08-03

addWorkDays(employmentStartDate, 0)

2022-08-10
2022-08-06
2022-08-07
```

Im folgenden Beispiel wird der anteilige Gesamtbonus, der jedem Mitarbeiter zwei Jahre lang gezahlt wird, auf der Grundlage der Anzahl der Tage berechnet, die jeder Mitarbeiter tatsächlich gearbeitet hat.

```
last_day_of_work = addWorkDays(employment_start_date, 730)
total_days_worked = netWorkDays(employment_start_date, last_day_of_work)
total_bonus = total_days_worked * bonus_per_day
```



employee..	employment_end_date	last_day_of_work	total_days_worked	bonus_per_day	total_bonus
101	May 6, 2022	Oct 20, 2023	731	55	40,205
102	May 15, 2022	Oct 23, 2023	731	55	40,205
103	Aug 3, 2022	Oct 27, 2023	730	55	40,150
104	Jan 8, 2022	Oct 27, 2023	730	55	40,150
105	Jan 14, 2022	May 21, 2024	731	55	40,205
106	Sep 2, 2022	May 24, 2024	730	55	40,150
107	Aug 9, 2022	May 27, 2024	731	55	40,205
			5,114	385	281,270

Abs

`abs` gibt den absoluten Wert eines bestimmten Ausdrucks zurück.

Syntax

```
abs(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss numerisch sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

Ceil

`ceil` rundet einen Dezimalwert auf die nächst höhere Ganzzahl auf. Beispielsweise gibt `ceil(29.02)` `30` zurück.

Syntax

```
ceil(decimal)
```

Argumente

Dezimalwert

Ein Feld, das den Datentyp "decimal", einen literalen Wert wie **`17.62`** oder den Aufruf einer anderen Funktion verwendet, die einen Dezimalwert ausgibt.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Wert eines Dezimalfelds auf die nächst höhere Ganzzahl gerundet.

```
ceil(salesAmount)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.13
892.03
57.54
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
21
893
58
```

Coalesce

`coalesce` gibt den Wert des ersten Arguments zurück, das nicht null ist. Wird ein Wert gefunden, der nicht null ist, werden die übrigen Argumente in der Liste nicht ausgewertet. Wenn alle Argumente null sind, ist das Ergebnis null. Zeichenfolgen mit einer Länge von null sind gültige Werte und gelten nicht als Werte, die null entsprechen.

Syntax

```
coalesce(expression1, expression2 [, expression3, ...])
```

Argumente

`coalesce` nutzt zwei oder mehr Ausdrücke als Argumente. Alle Ausdrücke müssen vom selben Datentyp sein oder implizit in denselben Datentyp umgewandelt werden können.

Ausdruck

Der Ausdruck kann ein numerisch, vom Typ Datetime oder eine Zeichenfolge sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

Rückgabetyp

`coalesce` gibt einen Wert desselben Datentyps als Eingabeargumente zurück.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Rechnungsadresse eines Kunden abgerufen (sofern vorhanden). Ist keine Rechnungsadresse vorhanden, wir die Postanschrift abgerufen. Ist auch diese nicht vorhanden,

wird dem Benutzer mitgeteilt, dass keine Adresse verfügbar ist ("No address listed" (Keine Adresse angeführt)).

```
coalesce(billingAddress, streetAddress, 'No address listed')
```

Concat

`concat` verkettet zwei oder mehr Zeichenfolgen.

Syntax

```
concat(expression1, expression2 [, expression3 ...])
```

Argumente

`concat` nutzt zwei oder mehr Zeichenfolgenausdrücke als Argumente.

Ausdruck

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiele

Im folgenden Beispiel werden drei Zeichenfolgenfelder verkettet und entsprechende Leerzeichen hinzugefügt.

```
concat(salutation, ' ', firstName, ' ', lastName)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
salutation     firstName          lastName
-------------------------------------------------------
Ms.            Li                  Juan
```

```
Dr.             Ana Carolina        Silva
Mr.             Nikhil              Jayashankar
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
Ms. Li Juan
Dr. Ana Carolina Silva
Mr. Nikhil Jayashankar
```

Im folgenden Beispiel werden zwei Zeichenfolgenliterale verkettet.

```
concat('Hello', 'world')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
Helloworld
```

contains

`contains` bewertet, ob die von Ihnen angegebene Teilzeichenfolge in einem Ausdruck existiert. Wenn der Ausdruck die Teilzeichenfolge enthält, gibt contains true zurück, andernfalls wird false zurückgegeben.

Syntax

```
contains(expression, substring, string-comparison-mode)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

substring

Der Zeichensatz, der mit dem Ausdruck verglichen werden soll. Die Teilzeichenfolge kann sowohl einmal als auch mehrmals im Ausdruck enthalten sein.

string-comparison-mode

(Optional) Gibt den zu verwendenden Zeichenfolgenvergleichsmodus an:

- `CASE_SENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
- `CASE_INSENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `CASE_SENSITIVE` eingestellt, wenn er leer ist.

Rückgabetyp

Boolesch

Beispiele

Standardbeispiel für Groß- und Kleinschreibung

Das folgende Beispiel, bei dem Groß- und Kleinschreibung beachtet wird, bewertet, ob `state_nm` **`New`** enthält.

```
contains(state_nm, "New")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true
false
```

Beispiel ohne Unterscheidung von Groß- und Kleinschreibung

Das folgende Beispiel ohne Berücksichtigung der Groß- und Kleinschreibung bewertet, ob `state_nm` **`new`** enthält.

```
contains(state_nm, "new", CASE_INSENSITIVE)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true
true
```

Beispiel mit bedingten Anweisungen

Die Funktion contains kann als bedingte Anweisung in den folgenden If-Funktionen verwendet werden: AvGif, MiniF, distinct_countIf, countIf, maxIf, medianIf, stdevIf, stdevpIf, sumIf, varIf und varpIf.

Das folgende Beispiel summiert `Sales` nur, wenn `state_nm` **`New`** enthält.

```
sumIf(Sales,contains(state_nm, "New"))
```

Enthält KEIN Beispiel

Der konditionale `NOT`-Operator kann verwendet werden, um auszuwerten, ob der Ausdruck die angegebene Teilzeichenfolge nicht enthält.

```
NOT(contains(state_nm, "New"))
```

Beispiel mit numerischen Werten

Numerische Werte können in den Ausdrucks- oder Teilzeichenfolgenargumenten durch Anwendung der `toString`-Funktion verwendet werden.

```
contains(state_nm, toString(5) )
```

decimalToInt

`decimalToInt` konvertiert einen Dezimalwert in den Datentyp "integer", indem das Dezimaltrennzeichen sowie alle Ziffern dahinter entfernt werden. `decimalToInt` führt keine Rundung durch. Beispielsweise gibt `decimalToInt(29.99)` `29` zurück.

Syntax

```
decimalToInt(decimal)
```

Argumente

Dezimalwert

Ein Feld, das den Datentyp "decimal", einen literalen Wert wie **`17.62`** oder den Aufruf einer anderen Funktion verwendet, die einen Dezimalwert ausgibt.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Feld vom Typ "decimal" in ein Feld vom Typ "integer" konvertiert.

```
decimalToInt(salesAmount)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
 20.13
892.03
 57.54
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
 20
892
 57
```

dateDiff

`dateDiff` gibt den Unterschied zwischen zwei Datumsfeldern in Tagen zurück. Wenn Sie einen Wert für den Zeitraum einschließen, gibt `dateDiff` die Differenz anstatt in Tagen im betreffenden Periodenintervall zurück.

Syntax

```
dateDiff(date1, date2,[period])
```

Argumente

`dateDiff` nutzt zwei Datumsangaben als Argumente. Die Angabe eines Zeitraums ist optional.

Datum 1

Das erste Datum im Vergleich. Ein Datumsfeld oder der Aufruf einer anderen Funktion, die ein Datum ausgibt.

Datum 2

Das zweite Datum im Vergleich. Ein Datumsfeld oder der Aufruf einer anderen Funktion, die ein Datum ausgibt.

Zeitraum

Der Zeitraum, in dem die Differenz in zurückgegeben werden soll, in Anführungszeichen. Folgende Zeiträume werden unterstützt:

- YYYY: Gibt den Jahresteil des Datums zurück.
- Q: Gibt das Datum des ersten Tags des Quartals zurück, in das das Datum fällt.
- MM: Gibt den Monatsteil des Datums zurück.
- DD: Gibt den Tagesteil des Datums zurück.
- WK: Gibt den Wochenteil des Datums zurück. Die Woche beginnt am Sonntag in Amazon Quick.
- HH: Gibt den Stundenteil des Datums zurück.
- MI: Gibt den Minutenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Zeitspanne zwischen zwei Datumsangaben zurückgegeben.

```
dateDiff(orderDate, shipDate, "MM")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
orderDate          shipdate
============================
01/01/18            03/05/18
09/13/17            10/20/17
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
2
1
```

endsWith

`endsWith` wertet aus, ob der Ausdruck mit einer von Ihnen angegebenen Teilzeichenfolge endet. Wenn der Ausdruck mit der Teilzeichenfolge endet, gibt `endsWith` „true“ zurück, andernfalls „false“.

Syntax

```
endsWith(expression, substring, string-comparison-mode)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

substring

Der Zeichensatz, der mit dem Ausdruck verglichen werden soll. Die Teilzeichenfolge kann sowohl einmal als auch mehrmals im Ausdruck enthalten sein.

string-comparison-mode

(Optional) Gibt den zu verwendenden Zeichenfolgenvergleichsmodus an:

- `CASE_SENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

- `CASE_INSENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `CASE_SENSITIVE` eingestellt, wenn er leer ist.

Rückgabetyp

Boolesch

Beispiele

Standardbeispiel für Groß- und Kleinschreibung

Das folgende Beispiel, bei dem Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt wird, bewertet, ob `state_nm` mit **`"York"`** endet.

```
endsWith(state_nm, "York")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true
false
```

Beispiel ohne Unterscheidung von Groß- und Kleinschreibung

Das folgende Beispiel ohne Berücksichtigung der Groß- und Kleinschreibung bewertet, ob `state_nm` mit **`"york"`** endet.

```
endsWith(state_nm, "york", CASE_INSENSITIVE)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York
```

```
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true
true
```

Beispiel mit bedingten Anweisungen

Die `endsWith`-Funktion kann als bedingte Anweisung in den folgenden If-Funktionen verwendet werden: avgIf, minIf, distinct_countIf, countIf, maxIf, medianIf, stdevIf, stdevpIf, sumIf, varIf und varpIf.

Das folgende Beispiel summiert `Sales` nur, wenn `state_nm` mit **`"York"`** endet.

```
sumIf(Sales,endsWith(state_nm, "York"))
```

Enthält KEIN Beispiel

Der konditionale `NOT`-Operator kann verwendet werden, um auszuwerten, ob der Ausdruck nicht mit der angegebenen Teilzeichenfolge beginnt.

```
NOT(endsWith(state_nm, "York"))
```

Beispiel mit numerischen Werten

Numerische Werte können in den Ausdrucks- oder Teilzeichenfolgenargumenten durch Anwendung der `toString`-Funktion verwendet werden.

```
endsWith(state_nm, toString(5) )
```

epochDate

`epochDate`konvertiert ein Epochendatum in ein Standarddatum im Format yyyy-MM-DD T kk:mm:ss.sss Z und verwendet dabei die in Class in der Joda-Projektdokumentation angegebene Formatmustersyntax. DateTimeFormat Ein Beispiel ist `2015-10-15T19:11:51.003Z`.

`epochDate`wird für Analysen unterstützt, die auf in Quick () gespeicherten Datensätzen basieren. SPICE

Syntax

```
epochDate(epochdate)
```

Argumente

epochdate

Ein Epoche-Datum als ganzzahlige Darstellung eines Datums, bei der die Anzahl der Sekunden angegeben wird, die seit dem 1. Januar 1970 00:00:00 UTC verstrichen sind.

epochdate muss eine Ganzzahl sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "integer" verwendet, ein literaler Wert oder der Aufruf einer Funktion, die eine Ganzzahl ausgibt. Besteht der Ganzzahlwert aus mehr als 10 Ziffern, werden alle Ziffern nach der 10. Stelle verworfen.

Rückgabetyp

Date

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Epoche-Datum in ein Standarddatum konvertiert.

```
epochDate(3100768000)
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
2068-04-04T12:26:40.000Z
```

Exp

`exp` gibt die Basis des natürlichen Logarithmus von e zurück, die auf die Potenz eines bestimmten Ausdrucks erhöht wird.

Syntax

```
exp(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss numerisch sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

Extract

`extract` gibt einen bestimmten Teil eines Datumwerts zurück. Wird ein zeitbezogener Teil eines Datums angefordert, das keine zeitbezogenen Informationen enthält, wird null zurückgegeben.

Syntax

```
extract(period, date)
```

Argumente

Zeitraum

Der Zeitraum, den Sie aus dem Datumswert extrahieren möchten. Folgende Zeiträume werden unterstützt:

- YYYY: Gibt den Jahresteil des Datums zurück.
- Q: Gibt das Quartal zurück, in das das Datum fällt (1-4).
- MM: Gibt den Monatsteil des Datums zurück.
- DD: Gibt den Tagesteil des Datums zurück.
- WD: Gibt den Wochentag als Ganzzahl zurück. Dabei erhält der Sonntag den Wert 1.
- HH: Gibt den Stundenteil des Datums zurück.
- MI: Gibt den Minutenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.

> **Note**
>
> Das Extrahieren von Millisekunden wird in Presto-Datenbanken unter Version 0.216 nicht unterstützt.

date

Ein Datumsfeld oder der Aufruf einer anderen Funktion, die ein Datum ausgibt.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Tag aus einem Datumswert extrahiert.

```
extract('DD', orderDate)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
orderDate
=========
01/01/14
09/13/16
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
01
13
```

Floor

`floor` rundet einen Dezimalwert auf die nächst niedrigere Ganzzahl ab. Beispielsweise gibt `floor(29.08)` 29 zurück.

Syntax

```
floor(decimal)
```

Argumente

Dezimalwert

Ein Feld, das den Datentyp "decimal", einen literalen Wert wie **`17.62`** oder den Aufruf einer anderen Funktion verwendet, die einen Dezimalwert ausgibt.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Wert eines Dezimalfelds auf die nächst niedrigere Ganzzahl abgerundet.

```
floor(salesAmount)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.13
892.03
57.54
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
20
892
57
```

formatDate

`formatDate` formatiert ein Datum in dem von Ihnen angegebenem Muster. Wenn Sie Daten vorbereiten, können Sie mit `formatDate` das Datum neu formatieren. Um ein Datum in einer Analyse neu zu formatieren, wählen Sie die Formatoption im Kontextmenü des Datumsfelds aus.

Syntax

```
formatDate(date, ['format'])
```

Argumente

date

Ein Datumsfeld oder der Aufruf einer anderen Funktion, die ein Datum ausgibt.

format

(Optional) Eine Zeichenfolge, die das anzuwendende Muster enthält. Dieses Argument akzeptiert die unter Unterstützte Datumsformate angegebenen Formatmuster.

Wenn Sie kein Format angeben, ist diese Zeichenfolge standardmäßig yyyy-MM-ddTkk: mm: ss: SSS.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein UTC-Datum formatiert.

```
formatDate(orderDate, 'dd-MMM-yyyy')
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
order date
=========
2012-12-14T00:00:00.000Z
2013-12-29T00:00:00.000Z
2012-11-15T00:00:00.000Z
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
13 Dec 2012
28 Dec 2013
14 Nov 2012
```

Beispiel

Wenn das Datum beispielsweise einfache Anführungszeichen oder Apostrophe wie z. B. `yyyyMMdd'T'HHmmss` enthält, können Sie dieses Datumsformat mit einer der folgenden Methoden verarbeiten.

- Schließen Sie das gesamte Datum in doppelte Anführungszeichen ein, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

  ```
  formatDate({myDateField}, "yyyyMMdd'T'HHmmss")
  ```

- Vermeiden Sie einfache Anführungszeichen oder Apostrophe, indem Sie, wie im folgenden Beispiel dargelegt, links neben ihnen einen umgekehrten Schrägstrich (\) hinzufügen:

```
formatDate({myDateField}, 'yyyyMMdd\'T\'HHmmss')
```

Ifelse

`ifelse` wertet einen Satz von if-then-Ausdruckspaaren aus und gibt den Wert des then-Arguments für das erste if-Argument zurück, das als "true" ausgewertet wird. Wenn keines der if-Argumente "true" ergibt, wird der Wert des else-Arguments zurückgegeben.

Syntax

```
ifelse(if-expression-1, then-expression-1 [, if-expression-n, then-expression-n
 ...], else-expression)
```

Argumente

`ifelse` erfordert mindestens ein oder mehrere if,then-Ausdruckspaar/e sowie genau einen Ausdruck für das else-Argument.

if-expression

Der als "true" oder "false" auszuwertende Ausdruck. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie **`address1`**, einen literalen Wert wie **`'Unknown'`** oder um eine Funktion wie `toString(salesAmount)` handeln. Ein Beispiel ist `isNotNull(FieldName)`.

Wenn Sie mehrere AND- und OR-Operatoren im `if`-Argument verwenden, schließen Sie die Anweisungen in Klammern ein, um die Verarbeitungsreihenfolge zu bestimmen. Die folgende `if`-Argument gibt beispielsweise Datensätze mit den Monaten 1, 2 oder 5 und das Jahr 2000 zurück.

```
ifelse((month = 5 OR month < 3) AND year = 2000, 'yes', 'no')
```

Das nächste `if`-Argument verwendet dieselben Operatoren, gibt aber Datensätze mit dem Monat 5 und einem beliebigem Jahr oder den Monaten 1 oder 2 und dem Jahr 2000 zurück.

```
ifelse(month = 5 OR (month < 3 AND year = 2000), 'yes', 'no')
```

then-expression

Der Ausdruck, der zurückgegeben werden soll, wenn dessen if-Argument als "true" ausgewertet wird. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie **`address1`**, einen literalen Wert wie

'Unknown' oder um den Aufruf einer anderen Funktion handeln. Der Ausdruck muss vom gleichen Datentyp wie die anderen `then`-Argumente und das Argument `else` sein.

else-expression

Der Ausdruck, der zurückgegeben werden soll, wenn keines der if-Argument als "true" ausgewertet wird. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie **address1**, einen literalen Wert wie **'Unknown'** oder um eine Funktion wie `toString(salesAmount)` handeln. Der Ausdruck muss vom gleichen Datentyp wie alle `then`-Argumente sein.

Rückgabetyp

`ifelse` gibt einen Wert desselben Datentyps wie die Werte in then-expression zurück. Alle Ausdrücke, die then und else zurückgegeben haben, müssen denselben Datentyp haben oder in denselben Datentyp konvertiert werden.

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird eine Spalte mit Aliasnamen für das Feld `country` generiert.

```
ifelse(country = "United States", "US", country = "China", "CN", country = "India",
 "IN", "Others")
```

In solchen Anwendungsfällen wird jeder Wert in einem Feld anhand einer Liste von Literalen ausgewertet und das Ergebnis zurückgegeben, das dem ersten übereinstimmenden Wert entspricht. Um Ihre Arbeit zu vereinfachen, wird ein Funktionswechsel empfohlen. Das vorherige Beispiel kann als folgende Anweisung mit switch umgeschrieben werden:

```
switch(country,"United States","US","China","CN","India","IN","Others")
```

Im folgenden Beispiel wird der Umsatz pro Kunde in für Menschen lesbare Stufen unterteilt.

```
ifelse(salesPerCustomer < 1000, “VERY_LOW”, salesPerCustomer < 10000, “LOW”,
 salesPerCustomer < 100000, “MEDIUM”, “HIGH”)
```

Das folgende Beispiel verwendet AND, OR und NOT, um mehrere Ausdrücke mit konditionalen Operatoren zu vergleichen und Top-Kunden, die mehr als 10 Bestellungen getätigt haben und NICHT in Washington oder Oregon angesiedelt sind, eine bestimmte Werbung zukommen zu lassen. Wenn keine Werte zurückgegeben werden, wird der Wert `'n/a'` verwendet.

```
ifelse(( (NOT (State = 'WA' OR State =  'OR')) AND Orders > 10),  'Special Promotion
 XYZ',  'n/a')
```

In den folgenden Beispielen wird nur ODER verwendet, um eine neue Spalte zu generieren, die den Namen des jeweiligen Kontinents enthält, der `country` entspricht.

```
ifelse(country = "United States" OR country = "Canada", "North America", country =
 "China" OR country = "India" OR country = "Japan", "Asia", "Others")
```

Das vorherige Beispiel kann vereinfacht werden, wie im nächsten Beispiel gezeigt. Im folgenden Beispiel wird `ifelse` undin verwendet, um einen Wert in einer neuen Spalte für jede Zeile zu erstellen, in der sich der getestete Wert in einer literalen Liste befindet. Sie könnten auch `ifelse` mit notIn verwenden.

```
ifelse(in(country,["United States", "Canada"]), "North America", in(country,
["China","Japan","India"]),"Asia","Others")
```

Autoren können eine literale Liste in einem mehrwertigen Parameter speichern und sie in den in- oder notIn-Funktionen verwenden. Das folgende Beispiel entspricht dem vorherigen Beispiel, mit der Ausnahme, dass die literalen Listen in zwei mehrwertigen Parametern gespeichert werden.

```
ifelse(in(country,${NorthAmericaCountryParam}), "North America", in(country,
${AsiaCountryParam}),"Asia", "Others")
```

Im folgenden Beispiel wird eine Gruppe basierend auf dem Gesamtumsatz zu einem Verkaufsdatensatz zugewiesen. Die Struktur der einzelnen `if-then`-Phrasen ahmt das Verhalten von between nach, einem Schlüsselwort, das derzeit in berechneten Feldausdrücken nicht funktioniert. Das Ergebnis des Vergleichs `salesTotal >= 0 AND salesTotal < 500` gibt beispielsweise dieselben Werte zurück wie der SQL-Vergleich `salesTotal between 0 and 499`.

```
ifelse(salesTotal >= 0 AND salesTotal < 500, 'Group 1', salesTotal >= 500 AND
 salesTotal < 1000, 'Group 2', 'Group 3')
```

Im folgenden Beispiel wird geprüft, ob ein NULL-Wert vorliegt, wobei `coalesce` verwendet wird, um den ersten Wert zurückzugeben, der nicht NULL ist. Anstatt sich die Bedeutung einer NULL in einem Datumsfeld merken zu müssen, können Sie stattdessen eine lesbare Beschreibung verwenden. Wenn das Verbindungsdatum NULL ist, gibt das Beispiel das Sperrdatum zurück, es sei denn, beide Werte sind NULL. Dann gibt `coalesce(DiscoDate, SuspendDate, '12/31/2491')`

`'12/31/2491'` zurück. Der Rückgabewert muss mit den anderen Datentypen übereinstimmen. Dieses Datum mag wie ein ungewöhnlicher Wert erscheinen, aber ein Datum im 25. Jahrhundert simuliert vernünftigerweise das „Ende der Zeit“, definiert als das höchste Datum in einem Data Mart.

```
ifelse (  (coalesce(DiscoDate, SuspendDate, '12/31/2491') = '12/31/2491'),  'Active
 subscriber', 'Inactive subscriber')
```

Das Folgende zeigt ein komplexeres Beispiel in einem besser lesbaren Format, nur um zu zeigen, dass Sie Ihren gesamten Code nicht in eine lange Zeile komprimieren müssen. Dieses Beispiel ermöglicht mehrere Vergleiche des Werts eines Umfrageergebnisses. Es verarbeitet potenzielle NULL-Werte für dieses Feld und kategorisiert zwei zulässige Bereiche. Es kennzeichnet auch einen Bereich, der mehr Tests erfordert, und einen anderen, der ungültig ist (außerhalb des zulässigen Bereichs). Für alle verbleibenden Werte wird die `else`-Bedingung angewendet, und die Zeile wird so gekennzeichnet, dass drei Jahre nach dem Datum in dieser Zeile ein erneuter Test erforderlich ist.

```
ifelse
(
    isNull({SurveyResult}), 'Untested',
    {SurveyResult}=1, 'Range 1',
    {SurveyResult}=2, 'Range 2',
    {SurveyResult}=3, 'Need more testing',
    {SurveyResult}=99, 'Out of Range',
    concat
    (
        'Retest by ',
        toString
        (
           addDateTime(3, "YYYY", {Date})
        )
    )
)
```

Im folgenden Beispiel wird einer Gruppe von Bundesstaaten ein „manuell“ erstellter Regionsname zugewiesen. Außerdem werden Leerzeichen und Kommentare in `/*  */` gepackt verwendet, um die Verwaltung des Codes zu vereinfachen.

```
ifelse
(    /* NE REGION*/
     locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New
 Hampshire',{State}) > 0,
    'Northeast',
```

```
     /* SE REGION*/
     locate('Georgia, Alabama, South Carolina, Louisiana',{State}) > 0,
    'Southeast',

    'Other Region'
)
```

Die Logik für die Kennzeichnung von Regionen gliedert sich wie folgt:

1. Wir listen die Staaten auf, die wir für jede Region benötigen, und setzen jede Liste in Anführungszeichen, sodass jede Liste zu einer Zeichenfolge wie der Folgenden wird:
   - `'New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New Hampshire'`
   - `'Georgia, Alabama, South Carolina, Louisiana'`
   - Sie können weitere Sets hinzufügen oder Länder, Städte, Provinzen oder What3Words verwenden, wenn Sie möchten.
2. Wir fragen, ob der Wert für `State` (für jede Zeile) in der Liste gefunden wurde, indem wir die `locate`-Funktion verwenden, um einen Wert ungleich Null zurückzugeben, wenn das Bundesland in der Liste wie im Folgenden gefunden wird.

   ```
   locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New
    Hampshire',{State})

   and

   locate('Georgia, Alabama, South Carolina, Louisiana',{State})
   ```

3. Die `locate`-Funktion gibt eine Zahl statt eines `TRUE` oder `FALSE` zurück, aber `ifelse` benötigt aber den booleschen Wert `TRUE`/`FALSE`. Um dies zu umgehen, können wir das Ergebnis von `locate` mit einer Zahl vergleichen. Wenn der Status in der Liste enthalten ist, ist der Rückgabewert größer als Null.

   a. Fragen Sie, ob der Staat vorhanden ist.

      ```
      locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine, Rhode Island, New
       Hampshire',{State}) > 0
      ```

   b. Wenn es die Region gibt, kennzeichnen Sie sie als die spezifische Region, in diesem Fall als Nordostregion.

```
/*The if expression:*/     locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont,
 Maine, Rhode Island, New Hampshire',{State}) > 0,
/*The then expression:*/   'Northeast',
```

4. Da wir Bundesstaaten haben, die nicht in einer Liste enthalten sind, und weil `ifelse` einen einzigen `else`-Ausdruck erfordert, stellen wir `'Other Region'` als Bezeichnung für die übrigen Bundesstaaten zur Verfügung.

```
/*The if expression:*/     locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine,
 Rhode Island, New Hampshire',{State}) > 0,
/*The then expression:*/   'Northeast',
/*The else expression:*/   'Other Region'
```

5. Wir packen das alles in die `ifelse( )`-Funktion, um die endgültige Version zu erhalten. Im folgenden Beispiel werden die Bundesstaaten der Region Südosten, die im Original enthalten waren, weggelassen. Sie können sie anstelle des *<insert more regions here>*-Tags wieder hinzufügen.

   Wenn Sie weitere Regionen hinzufügen möchten, können Sie weitere Kopien dieser beiden Zeilen erstellen und die Liste der Bundesstaaten an Ihren Zweck anpassen. Sie können den Namen der Region so ändern, dass er zu Ihnen passt, und den Feldnamen von `State` beliebig nach Bedarf ändern.

```
ifelse
(
/*The if expression:*/     locate('New York, New Jersey, Connecticut, Vermont, Maine,
 Rhode Island, New Hampshire',{State}) > 0,
/*The then expression:*/   'Northeast',

/*<insert more regions here>*/

/*The else expression:*/   'Other Region'
)
```

> **Note**
>
> Es gibt andere Möglichkeiten, den ersten Vergleich für den if-Ausdruck durchzuführen. Nehmen wir zum Beispiel an, Sie stellen die Frage „Welche Staaten fehlen in dieser Liste nicht?“ statt „Welche Staaten stehen auf der Liste?“ Wenn Sie dies tun, könnten Sie es

anders formulieren. Sie könnten die Locate-Anweisung mit Null vergleichen, um Werte zu finden, die in der Liste fehlen, und sie dann mit dem NOT-Operator folgendermaßen als „nicht fehlend“ klassifizieren.

```
/*The if expression:*/      NOT (locate('New York, New Jersey, Connecticut,
 Vermont, Maine, Rhode Island, New Hampshire',{State}) = 0),
```

Beide Versionen sind korrekt. Die Version, die Sie wählen, sollte für Sie und Ihr Team am sinnvollsten sein, sodass Sie sie problemlos verwalten können. Wenn alle Optionen gleich erscheinen, wählen Sie die einfachste.

in

`in` bewertet, ob ein Ausdruck in einer literalen Liste existiert. Wenn die Liste den Ausdruck enthält, wird wahr zurückgegeben, andernfalls falsch. `in` unterscheidet bei Eingaben vom Typ Zeichenfolge zwischen Groß- und Kleinschreibung.

`in` akzeptiert zwei Arten von literalen Listen: eine ist eine manuell eingegebene Liste und die andere ist ein mehrwertiger Parameter.

Syntax

Verwenden einer manuell eingegebenen Liste:

```
in(expression, [literal-1, ...])
```

Verwendung eines mehrwertigen Parameters:

```
in(expression, $multivalue_parameter)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck, der mit den Elementen in der literalen Liste verglichen werden soll. Dabei kann es sich um einen Feldnamen wie `address`, einen literalen Wert wie „**Unknown**„, einen Einzelwertparameter oder einen Aufruf einer anderen Skalarfunktion handeln — vorausgesetzt, es handelt sich bei dieser Funktion nicht um eine Aggregatfunktion oder eine Tabellenberechnung.

Literale Liste

(erforderlich) Dies kann eine manuell eingegebene Liste oder ein mehrwertiger Parameter sein. Dieses Argument akzeptiert bis zu 5.000 Elemente. Bei einer direkten Abfrage an eine Datenquelle eines Drittanbieters, beispielsweise Oracle oder Teradata, kann die Einschränkung jedoch geringer sein.

- manuell eingegebene Liste — Ein oder mehrere literale Werte in einer Liste, die mit dem Ausdruck verglichen werden sollen. Die Liste sollte in eckige Klammern gesetzt werden. Alle zu vergleichenden Literale müssen denselben Datentyp wie der Ausdruck haben.
- Mehrwertiger Parameter — Ein vordefinierter mehrwertiger Parameter, der als literale Liste übergeben wird. Der mehrwertige Parameter muss denselben Datentyp wie der Ausdruck haben.

Rückgabetyp

Boolesch „TRUE“/„FALSE“

Beispiel mit einer statischen Liste

Im folgenden Beispiel wird das Feld `origin_state_name` nach Werten in einer Zeichenfolgenliste ausgewertet. Beim Vergleich von Zeichenfolgeneingaben unterstützt `in` nur den Vergleich zwischen Groß- und Kleinschreibung.

```
in(origin_state_name,["Georgia", "Ohio", "Texas"])
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
"Washington"
        "ohio"
        "Texas"
```

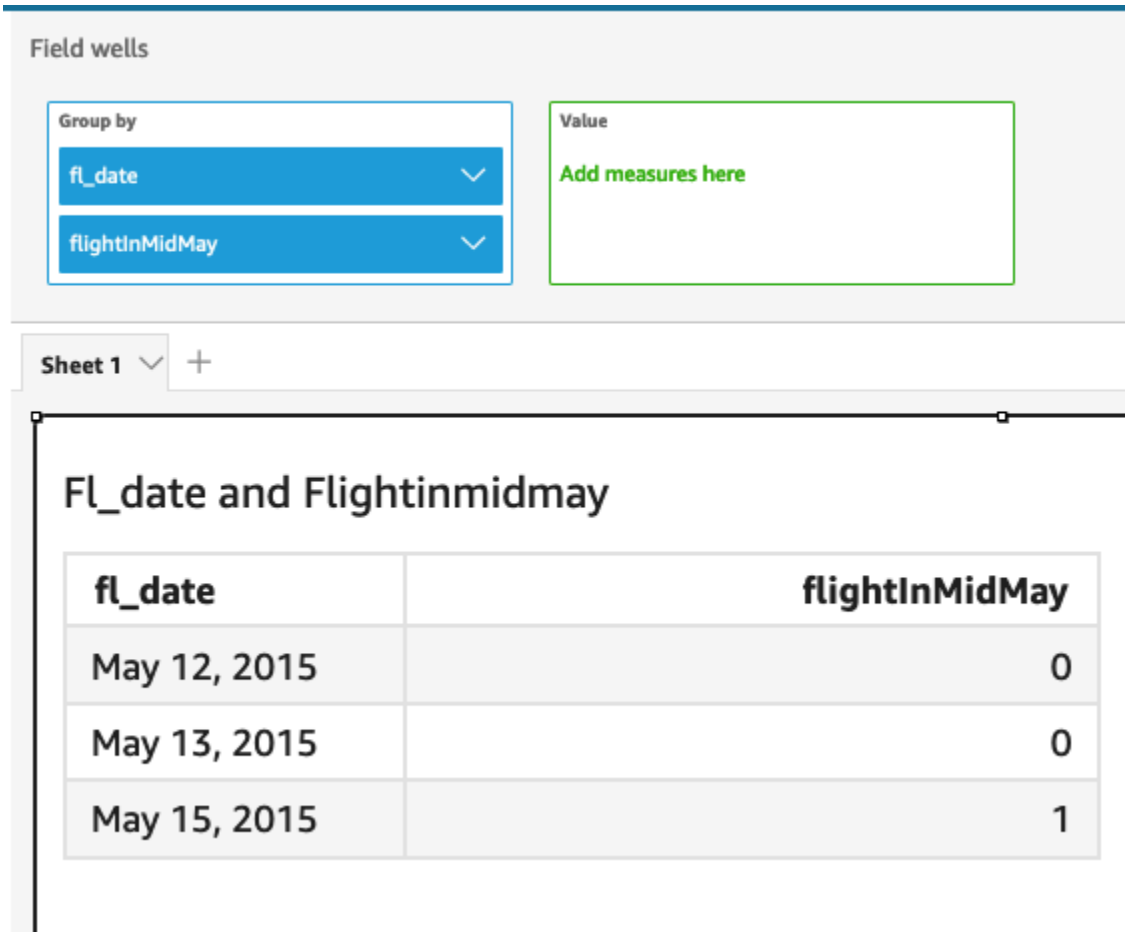
Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
false
        false
        true
```

Der dritte Rückgabewert ist true, da nur „Texas“ einer der eingeschlossenen Werte ist.

Im folgenden Beispiel wird das Feld `fl_date` nach Werten in einer Zeichenfolgenliste ausgewertet. Um dem Typ zu entsprechen, wird `toString` verwendet, um den Datumstyp in den Zeichenfolgentyp umzuwandeln.

```
in(toString(fl_date),["2015-05-14","2015-05-15","2015-05-16"])
```



Literale und NULL-Werte werden im Ausdrucksargument unterstützt, um mit den Literalen in der Liste verglichen zu werden. In den beiden folgenden Beispielen wird eine neue Spalte mit TRUE-Werten generiert.

```
in("Washington",["Washington","Ohio"])
```

```
in(NULL,[NULL,"Ohio"])
```

Beispiel mit mehrwertigem Parameter

Nehmen wir an, ein Autor erstellt einen mehrwertigen Parameter, der eine Liste aller Staatsnamen enthält. Dann fügt der Autor ein Steuerelement hinzu, mit dem der Leser Werte aus der Liste auswählen kann.

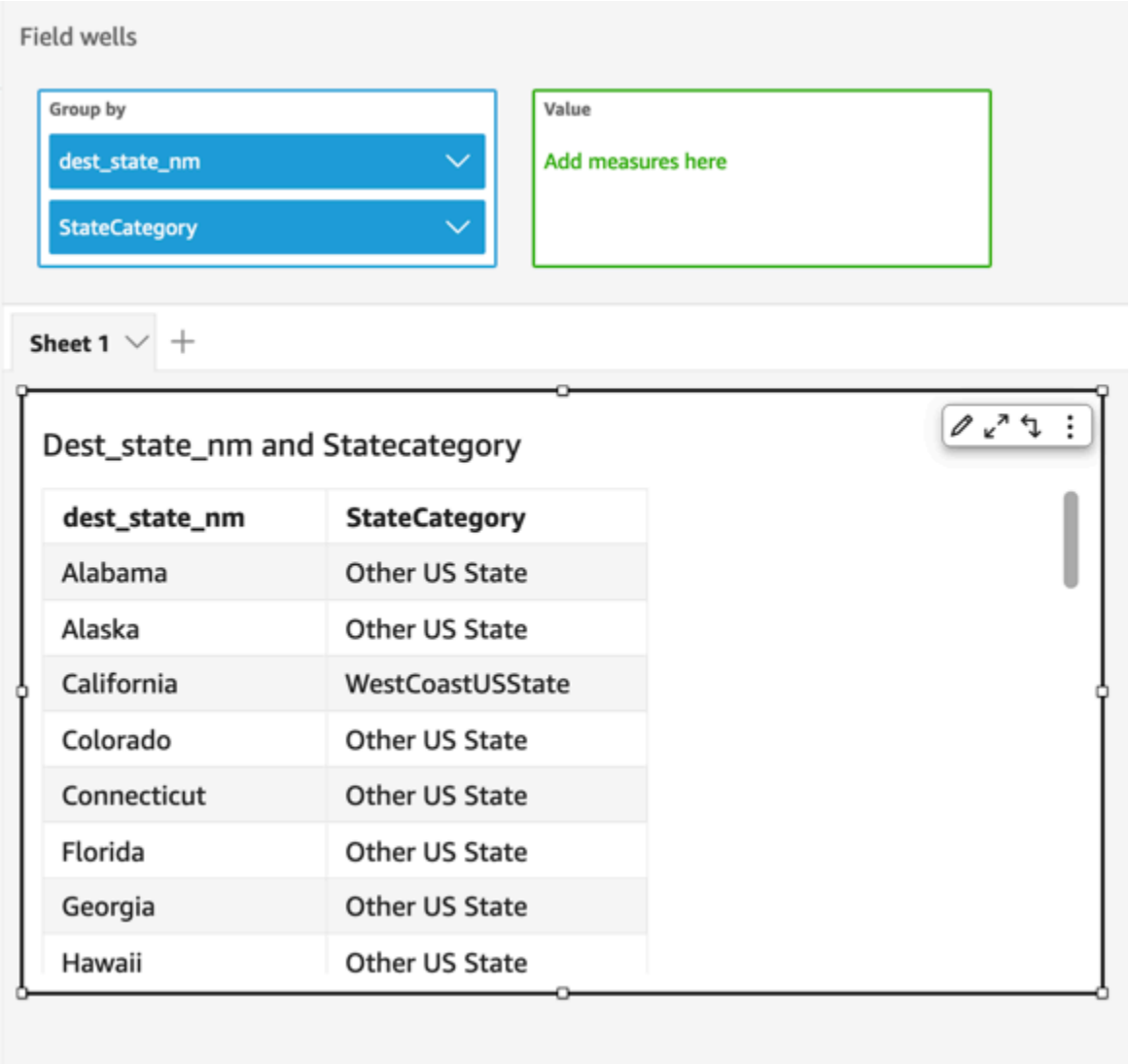
Als Nächstes wählt der Leser drei Werte - „Georgia“, „Ohio“ und „Texas“ - aus dem Dropdownlisten-Steuerelement des Parameters aus. In diesem Fall entspricht der folgende Ausdruck dem ersten Beispiel, in dem diese drei Bundesstaatennamen als literale Liste übergeben werden, die mit dem Feld `original_state_name` verglichen werden soll.

```
in (origin_state_name, ${stateName MultivalueParameter})
```

Beispiel mit **`ifelse`**

`in` kann als boolescher Wert in andere Funktionen verschachtelt werden. Ein Beispiel ist, dass Autoren jeden Ausdruck in einer Liste auswerten und den gewünschten Wert mithilfe von `in` und `ifelse` zurückgeben können. Im folgenden Beispiel wird ausgewertet, ob sich das `dest_state_name` eines Flug in einer bestimmten Liste von US-Bundesstaaten befindet, und es werden auf der Grundlage des Vergleichs verschiedene Kategorien der Bundesstaaten zurückgegeben.

```
ifelse(in(dest_state_name,["Washington", "Oregon","California"]), "WestCoastUSState",
 "Other US State")
```



intToDecimal

`intToDecimal` konvertiert einen Ganzzahlwert in den Datentyp "decimal".

Syntax

```
intToDecimal(integer)
```

Argumente

int

Ein Feld, das den Datentyp"integer", einen literalen Wert wie **14** oder den Aufruf einer anderen Funktion verwendet, die eine Ganzzahl ausgibt.

Rückgabetyp

Dezimalzahl (fest) in der älteren Datenaufbereitung.

Dezimal (Float) in der neuen Datenaufbereitungserfahrung.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Feld vom Typ "integer" in ein Feld vom Typ "decimal" konvertiert.

```
intToDecimal(price)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20
892
57
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
20.0
892.0
58.0
```

Sie können innerhalb einer Analyse Formatierung anwenden, um z. B. `price` als Währung zu formatieren.

isNotNull

`isNotNull` wertet einen Ausdruck aus, um zu prüfen, ob dieser nicht null ist. Wenn der Ausdruck nicht null ist, gibt `isNotNull` "true" zurück, andernfalls "false".

Syntax

```
isNotNull(expression)
```

Argumente

expression

Der als "null" oder "nicht null" auszuwertende Ausdruck. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie **`address1`** handeln oder um den Aufruf einer anderen Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

Rückgabetyp

Boolesch

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das Feld "sales_amount" auf Null-Werte überprüft.

```
isNotNull(salesAmount)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.13
(null)
57.54
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true
false
true
```

isNull

`isNull` wertet einen Ausdruck aus, um zu prüfen, ob dieser null ist. Wenn der Ausdruck null ist, gibt `isNull` "true" zurück, andernfalls "false".

Syntax

```
isNull(expression)
```

Argumente

expression

Der als "null" oder "nicht null" auszuwertende Ausdruck. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie **`address1`** handeln oder um den Aufruf einer anderen Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

Rückgabetyp

Boolesch

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das Feld "sales_amount" auf Null-Werte überprüft.

```
isNull(salesAmount)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.13
(null)
57.54
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
false
true
false
```

Das folgende Beispiel testet, ob eine `ifelse`-Anweisung einen NULL-Wert enthält, und gibt stattdessen einen menschenlesbaren Wert zurück.

```
ifelse( isNull({ActiveFlag}) , 'Inactive',  'Active')
```

isWorkDay

`isWorkDay` wertet einen bestimmten Wert für Datum und Uhrzeit aus, um festzustellen, ob es sich bei dem Wert um einen Arbeitstag handelt oder nicht.

`isWorkDay` nimmt eine 5-tägige Standardarbeitswoche an, die am Montag beginnt und am Freitag endet. Es wird davon ausgegangen, dass Samstag und Sonntag Wochenenden sind. Die Funktion berechnet ihr Ergebnis immer mit der DAY-Granularität und schließt das angegebene Eingabedatum aus.

Syntax

```
isWorkDay(inputDate)
```

Argumente

inputDate (Eingabedatum)

Der Wert für Datum und Uhrzeit, den Sie auswerten möchten. Gültige Werte sind:

- Datensatzfelder: Jedes `date`-Feld aus dem Datensatz, dem Sie diese Funktion hinzufügen.
- Datumsfunktionen: Jede Datumsausgabe einer anderen `date`-Funktion, zum Beispiel `parseDate`.
- Berechnete Felder: Jedes schnell berechnete Feld, das einen `date` Wert zurückgibt.
- Parameter: Beliebiger `DateTime` Quick-Parameter.

Rückgabetyp

Ganzzahl (`0` oder `1`)

Beispiel

Das folgende Beispiel bestimmt, ob es sich bei dem `application_date`-Feld um einen Arbeitstag handelt oder nicht.

Nehmen wir an, es gibt ein Feld namens `application_date` mit den folgenden Werten:

```
2022-08-10
2022-08-06
2022-08-07
```

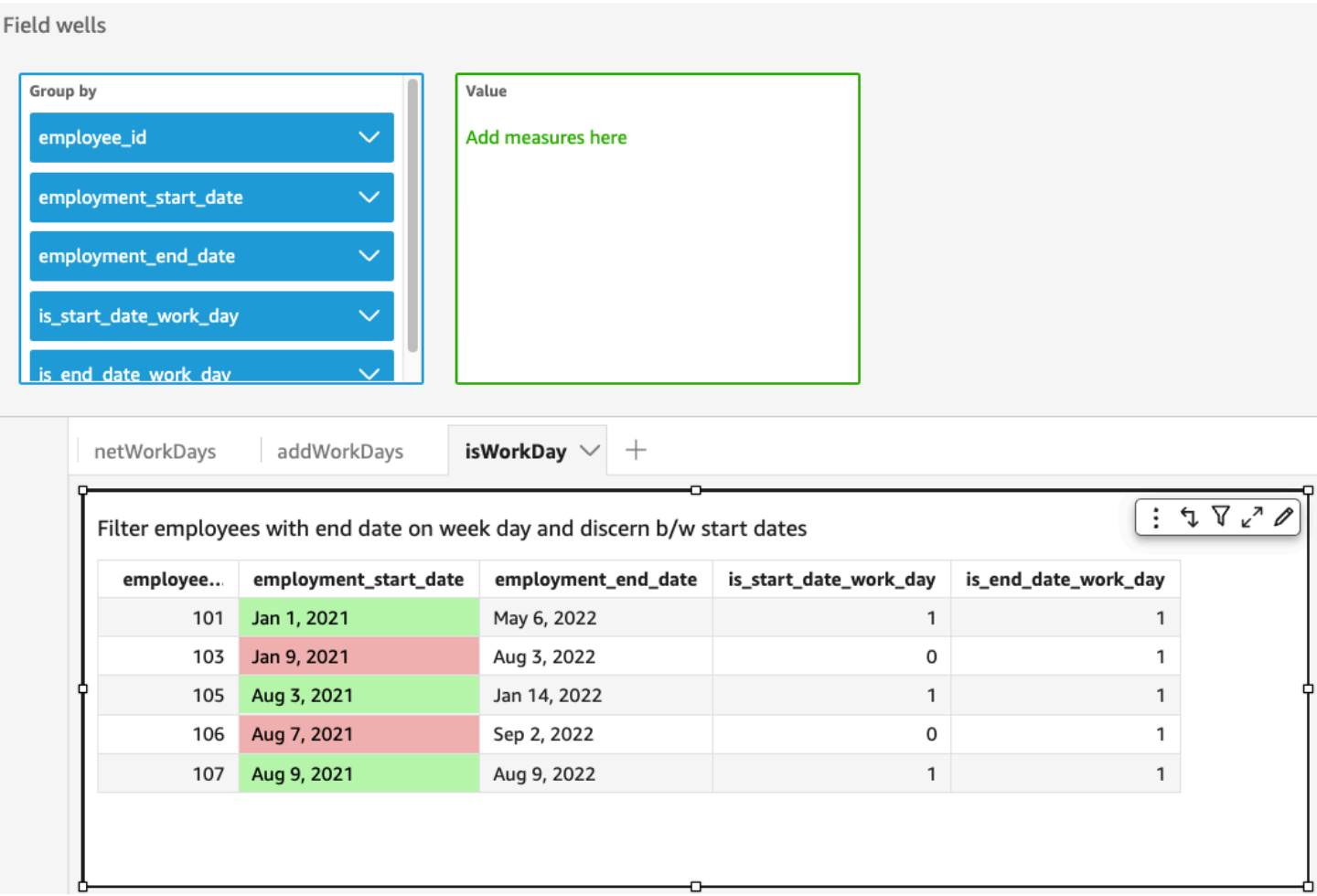
Wenn Sie diese Felder verwenden und die folgenden Berechnungen hinzufügen, gibt `isWorkDay` die folgenden Werte zurück:

```
isWorkDay({application_date})

1
0
0
```

Im folgenden Beispiel werden Mitarbeiter gefiltert, deren Beschäftigung an einem Werktag endet, und anhand der bedingten Formatierung bestimmt, ob ihre Beschäftigung an einem Werktag oder an einem Wochenende begonnen hat:

```
is_start_date_work_day = isWorkDay(employment_start_date)
is_end_date_work_day = isWorkDay(employment_end_date)
```



Left

`left` gibt die linken Zeichen einer Zeichenfolge zurück, einschließlich Leerzeichen. Sie geben die Anzahl der zurückzugebenden Zeichen an.

Syntax

```
left(expression, limit)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

limit

Die Anzahl der Zeichen, die vom Ausdruck zurückgegeben werden, beginnend mit dem ersten Zeichen der Zeichenfolge.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel werden die ersten 3 Zeichen einer Zeichenfolge zurückgegeben.

```
left('Seattle Store #14', 3)
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
Sea
```

Locate

`locate` sucht eine Teilzeichenfolge, die Sie innerhalb einer anderen Zeichenfolge angeben und gibt die Anzahl der Zeichen zurück, bis das erste Zeichen der Teilzeichenfolge erreicht ist. Die Funktion gibt 0 zurück, wenn die Teilzeichenfolge nicht gefunden wird. Die Funktion basiert auf 1.

Syntax

```
locate(expression, substring, start)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

substring

Die Zeichen im Ausdruck, nach denen Sie suchen möchten. Die Teilzeichenfolge kann sowohl einmal als auch mehrmals im Ausdruck enthalten sein.

start

(Optional) Wenn die Teilzeichenfolge mehrmals vorhanden ist, nutzen Sie start, um festzulegen, an welcher Stelle die Funktion in der Zeichenfolge mit der Suche nach der Teilzeichenfolge beginnen soll. Angenommen, Sie suchen nach dem zweiten Vorkommen der Teilzeichenfolge und gehen davon aus, dass diese in der Regel nach den ersten 10 Zeichen vorkommt. Sie geben ein start-Wert von 10 ein. Sie sollte bei 1 beginnen.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Beispiele

Im folgenden Beispiel werden Informationen zum ersten Vorkommen der Teilzeichenfolge "and" in einer Zeichenfolge zurückgegeben.

```
locate('1 and 2 and 3 and 4', 'and')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
3
```

Im folgenden Beispiel werden Informationen darüber zurückgeben, wann die Teilzeichenfolge "and" das erste Mal nach dem vierten Zeichen vorkommt.

```
locate('1 and 2 and 3 and 4', 'and', 4)
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
9
```

Log

`log` gibt den Logarithmus mit der Basis 10 eines bestimmten Ausdrucks zurück.

Syntax

```
log(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss numerisch sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

Ln

`ln` gibt den natürlichen Logarithmus eines bestimmten Ausdrucks zurück.

Syntax

```
ln(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss numerisch sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

Ltrim

`ltrim` entfernt vorangestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.

Syntax

```
ltrim(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel werden vorangestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge entfernt.

```
ltrim('   Seattle Store #14')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
Seattle Store #14
```

Mod

Verwenden Sie die Funktion mod, um den Rest zu finden, nachdem die Zahl durch den Divisor geteilt wurde. Sie können die Funktion mod oder den Modulo-Operator (%) synonym verwenden.

Syntax

```
mod(number, divisor)
```

```
number%divisor
```

Argumente

number (Zahl

Die Zahl ist die positive Ganzzahl, die Sie teilen und für die Sie den Rest suchen möchten.

Divisor

Der Divisor ist die positive Ganzzahl, durch die Sie dividieren. Wenn der Divisor Null ist, gibt diese Funktion einen Fehler beim Dividieren durch 0 zurück.

Beispiel

Die folgenden Beispiele geben als Modulo 17 zurück, wenn durch 6 geteilt wird. Im ersten Beispiel wird der Operator % verwendet, und im zweiten Beispiel wird die Funktion mod verwendet.

```
17%6
```

```
mod( 17, 6 )
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
5
```

netWorkDays

`netWorkDays`gibt die Anzahl der Arbeitstage zwischen den beiden angegebenen Datumsfeldern oder sogar benutzerdefinierte Datumswerte zurück, die mit anderen Quick Date-Funktionen wie `parseDate` oder `epochDate` als Ganzzahl generiert wurden.

`netWorkDays` nimmt eine 5-tägige Standardarbeitswoche an, die am Montag beginnt und am Freitag endet. Es wird davon ausgegangen, dass Samstag und Sonntag Wochenenden sind. Die Berechnung beinhaltet sowohl als `startDate` auch `endDate`. Die Funktion arbeitet weiter und zeigt Ergebnisse für die DAY-Granularität an.

Syntax

```
netWorkDays(startDate, endDate)
```

Argumente

startDate

Ein gültiges Datum ungleich NULL, das als Startdatum für die Berechnung dient.

- Datensatzfelder: Jedes `date`-Feld aus dem Datensatz, dem Sie diese Funktion hinzufügen.
- Datumsfunktionen: Jede Datumsausgabe einer anderen `date`-Funktion, zum Beispiel `parseDate`.
- Berechnete Felder: Jedes schnell berechnete Feld, das einen `date` Wert zurückgibt.
- Parameter: Beliebiger `DateTime` Quick-Parameter.
- Beliebige Kombination der oben angegebenen Argumentwerte.

endDate

Ein gültiges Datum ungleich NULL, das als Enddatum für die Berechnung dient.

- Datensatzfelder: Jedes `date`-Feld aus dem Datensatz, dem Sie diese Funktion hinzufügen.
- Datumsfunktionen: Jede Datumsausgabe einer anderen `date`-Funktion, zum Beispiel `parseDate`.
- Berechnete Felder: Jedes schnell berechnete Feld, das einen `date` Wert zurückgibt.
- Parameter: Beliebiger `DateTime` Quick-Parameter.
- Beliebige Kombination der oben angegebenen Argumentwerte.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Ausgabewerte

Zu den erwarteten Ausgabewerten gehören:

- Positive Ganzzahl (wenn start_date < end_date)
- Positive Ganzzahl (wenn start_date > end_date)
- NULL, wenn eines oder beide Argumente einen Nullwert von `dataset field` erhalten.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Anzahl der Arbeitstage zurückgegeben, die zwischen zwei Daten liegen.

Nehmen wir an, es gibt ein Feld namens `application_date` mit den folgenden Werten:

```
netWorkDays({startDate}, {endDate})
```

Das Feld enthält folgende Werte.

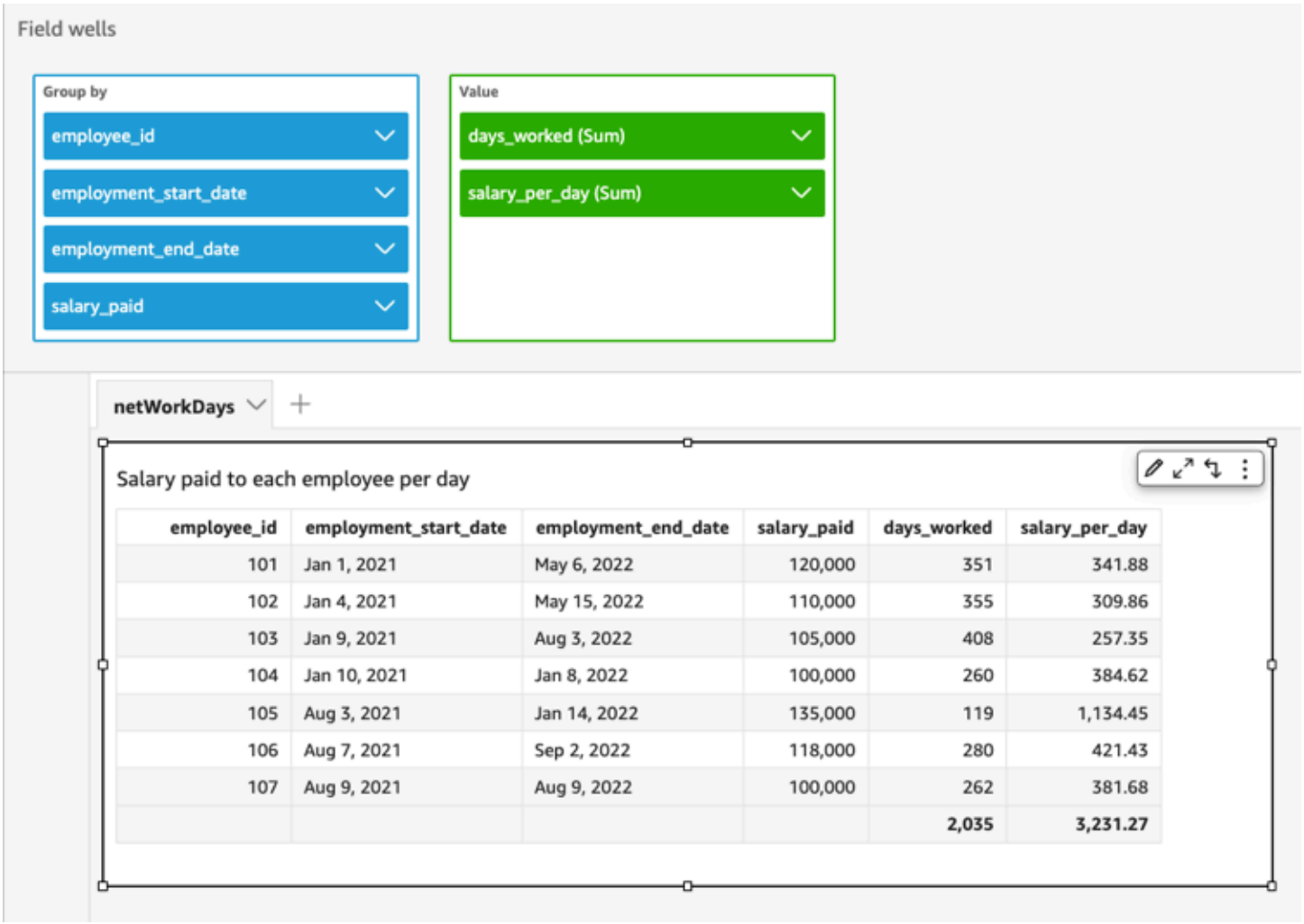
```
startDate endDate netWorkDays
        9/4/2022 9/11/2022 5
        9/9/2022 9/2/2022 -6
        9/10/2022 9/11/2022 0
        9/12/2022 9/12/2022 1
```

Im folgenden Beispiel werden die Anzahl der Arbeitstage jedes Mitarbeiters und das pro Tag für jeden Mitarbeiter ausgegebene Gehalt berechnet:

```
days_worked = netWorkDays({employment_start_date}, {employment_end_date})
        salary_per_day = {salary}/{days_worked}
```

Im folgenden Beispiel werden Mitarbeiter gefiltert, deren Beschäftigung an einem Werktag endet, und anhand der bedingten Formatierung bestimmt, ob ihre Beschäftigung an einem Werktag oder an einem Wochenende begonnen hat:

```
is_start_date_work_day = netWorkDays(employment_start_date)
        is_end_date_work_day = netWorkDays(employment_end_date)
```



Now

Bei Datenbank-Datasets, die direkt die Datenbank abfragen, gibt now das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit zurück. Dabei werden die Einstellungen und das Format verwendet, die für den Datenbankserver konfiguriert sind. Bei SPICE- und Salesforce-Datasets gibt now das UTC-Datum und die UTC-Zeit im Format `yyyy-MM-ddTkk:mm:ss:SSSZ` zurück (beispielsweise 2015-10-15T19:11:51:003Z).

Syntax

```
now()
```

Rückgabetyp

Date

notIn

`notIn` bewertet, ob ein Ausdruck in einer literalen Liste existiert. Wenn die Liste den Ausdruck nicht enthält, gibt `notIn` true zurück, andernfalls false. `notIn` unterscheidet bei Eingaben vom Typ Zeichenfolge zwischen Groß- und Kleinschreibung.

`notIn` akzeptiert zwei Arten von literalen Listen: eine ist eine manuell eingegebene Liste und die andere ist ein mehrwertiger Parameter.

Syntax

Verwenden einer manuell eingegebenen Liste:

```
notIn(expression, [literal-1, ...])
```

Verwendung eines mehrwertigen Parameters:

```
notIn(expression, $multivalue_parameter)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck, der mit den Elementen in der literalen Liste verglichen werden soll. Dabei kann es sich um einen Feldnamen wie `address`, einen literalen Wert wie „**Unknown**„, einen Einzelwertparameter oder einen Aufruf einer anderen Skalarfunktion handeln — vorausgesetzt, es handelt sich bei dieser Funktion nicht um eine Aggregatfunktion oder eine Tabellenberechnung.

Literale Liste

(erforderlich) Dies kann eine manuell eingegebene Liste oder ein mehrwertiger Parameter sein. Dieses Argument akzeptiert bis zu 5.000 Elemente. Bei einer direkten Abfrage an eine Datenquelle eines Drittanbieters, beispielsweise Oracle oder Teradata, kann die Einschränkung jedoch geringer sein.

- manuell eingegebene Liste — Ein oder mehrere literale Werte in einer Liste, die mit dem Ausdruck verglichen werden sollen. Die Liste sollte in eckige Klammern gesetzt werden. Alle zu vergleichenden Literale müssen denselben Datentyp wie der Ausdruck haben.
- Mehrwertiger Parameter — Ein vordefinierter mehrwertiger Parameter, der als literale Liste übergeben wird. Der mehrwertige Parameter muss denselben Datentyp wie der Ausdruck haben.

Rückgabetyp

Boolesch „TRUE“/„FALSE“

Beispiel mit einer manuell eingegebenen Liste

Im folgenden Beispiel wird das Feld `origin_state_name` nach Werten in einer Zeichenfolgenliste ausgewertet. Beim Vergleich von Zeichenfolgeneingaben unterstützt `notIn` nur den Vergleich zwischen Groß- und Kleinschreibung.

```
notIn(origin_state_name,["Georgia", "Ohio", "Texas"])
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
"Washington"
        "ohio"
        "Texas"
```

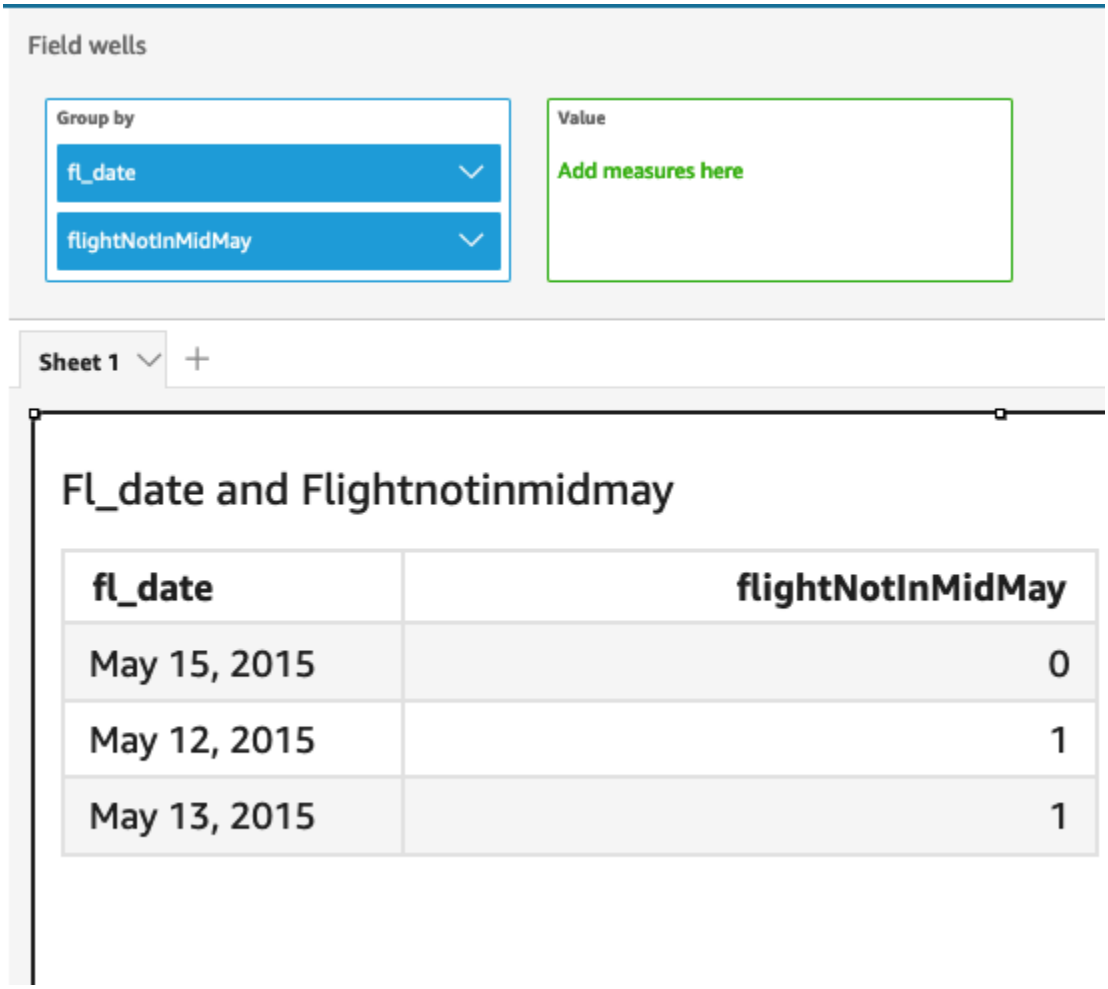
Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true
        true
        false
```

Der dritte Rückgabewert ist false, weil nur „Texas“ einer der ausgeschlossenen Werte ist.

Im folgenden Beispiel wird das Feld `fl_date` nach Werten in einer Zeichenfolgenliste ausgewertet. Um dem Typ zu entsprechen, wird `toString` verwendet, um den Datumstyp in den Zeichenfolgentyp umzuwandeln.

```
notIn(toString(fl_date),["2015-05-14","2015-05-15","2015-05-16"])
```



Literale und NULL-Werte werden im Ausdrucksargument unterstützt, um mit den Literalen in der Liste verglichen zu werden. In den beiden folgenden Beispielen wird eine neue Spalte mit FALSE-Werten generiert.

```
notIn("Washington",["Washington","Ohio"])
```

```
notIn(NULL,[NULL,"Ohio"])
```

Beispiel mit mehrwertigem Parameter

Nehmen wir an, ein Autor erstellt einen mehrwertigen Parameter, der eine Liste aller Staatsnamen enthält. Dann fügt der Autor ein Steuerelement hinzu, mit dem der Leser Werte aus der Liste auswählen kann.

Als Nächstes wählt der Leser drei Werte - „Georgia“, „Ohio“ und „Texas“ - aus dem Dropdownlisten-Steuerelement des Parameters aus. In diesem Fall entspricht der folgende Ausdruck dem ersten

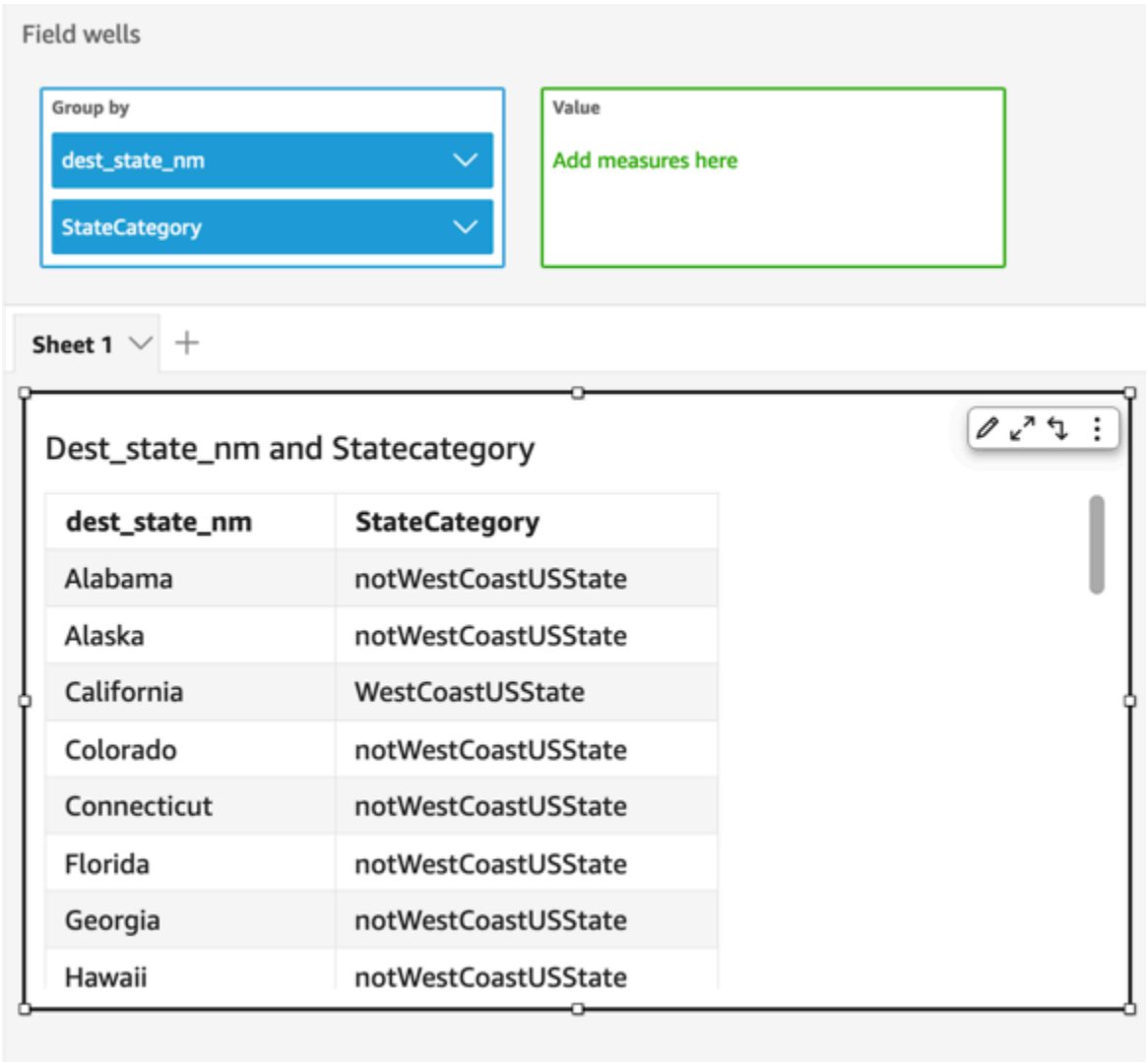
Beispiel, in dem diese drei Bundesstaatennamen als literale Liste übergeben werden, die mit dem Feld `original_state_name` verglichen werden soll.

```
notIn (origin_state_name, ${stateName MultivalueParameter})
```

Beispiel mit **`ifelse`**

`notIn` kann als boolescher Wert in andere Funktionen verschachtelt werden. Ein Beispiel ist, dass Autoren jeden Ausdruck in einer Liste auswerten und den gewünschten Wert mithilfe von `notIn` und `ifelse` zurückgeben können. Im folgenden Beispiel wird ausgewertet, ob sich das `dest_state_name` eines Flug in einer bestimmten Liste von US-Bundesstaaten befindet, und es werden auf der Grundlage des Vergleichs verschiedene Kategorien der Bundesstaaten zurückgegeben.

```
ifelse(notIn(dest_state_name,["Washington", "Oregon","California"]),
 "notWestCoastUSState", "WestCoastUSState")
```



nullIf

`nullIf` vergleicht zwei Ausdrücke. Sind diese gleich, gibt die Funktion null zurück. Sind sie nicht gleich, gibt die Funktion den ersten Ausdruck zurück.

Syntax

```
nullIf(expression1, expression2)
```

Argumente

`nullIf` nutzt zwei Ausdrücke als Argumente.

Ausdruck

Der Ausdruck kann ein numerisch, vom Typ Datetime oder eine Zeichenfolge sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird null zurückgegeben, wenn der Grund für eine Lieferverzögerung unbekannt ist (delay reason = unknown).

```
nullIf(delayReason, 'unknown')
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
delayReason
============
unknown
back ordered
weather delay
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
(null)
back ordered
weather delay
```

parseDate

`parseDate`analysiert eine Zeichenfolge, um festzustellen, ob sie einen Datumswert enthält, und gibt ein Standarddatum in dem Format zurück `yyyy-MM-ddTkk:mm:ss.SSSZ` (unter Verwendung der Formatmuster-Syntax, die in Class DateTimeFormat in der Joda-Projektdokumentation angegeben ist), zum Beispiel 2015-10-15T 19:11:51.003 Z. Diese Funktion gibt alle Zeilen mit einem Datum in einem gültigen Format zurück und überspringt alle anderen Zeilen (auch Zeilen mit Nullwerten).

Quick unterstützt Daten im Bereich vom 1. Januar 1900 00:00:00 UTC bis 31. Dezember 2037 23:59:59 UTC. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte Datumsformate.

Syntax

```
parseDate(expression, ['format'])
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'1/1/2016'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

format

(Optional) Eine Zeichenfolge mit einem Formatmuster, das mit date_string übereinstimmen muss. Wenn Sie beispielsweise ein Feld mit Daten wie verwenden**`01/03/2016`**, geben Sie das Format 'MM/dd/yyyy' an. Wenn Sie kein Format angeben, wird standardmäßig `yyyy-MM-dd` verwendet. Zeilen, deren Daten nicht dem Format entsprechen, werden übersprungen.

Basierend auf dem verwendeten Dataset-Typ werden unterschiedliche Datumsformate unterstützt. In der folgenden Tabelle finden Sie Details zu den unterstützten Datumsformaten.

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
Datei-, Amazon Athena, und Salesforce-Datasets	Alle unter Unterstützte Datumsformate angegebenen Datumsformatmuster.
Direkte Abfrage von Amazon Aurora-, MariaDB- und MySQL-Datenbanken	• MM/dd/yyyy • dd/MM/yyyy • yyyy/MM/dd • MMM/dd/yyyy • dd/MMM/yyyy • yyyy/MMM/dd

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	• MM/dd/yyyyhh:mm:ss • dd/MM/yyyyHH: mm: SS • yyyy/MM/ddHH: mm: SS • MMM/dd/yyyyHH: mm: SS • dd/MMM/yyyyHH: mm: SS • yyyy/MMM/ddHH: mm: SS • MM-dd-yyyy • dd-MM-yyyy • yyyy-MM-dd • MMM-dd-yyyy • dd-MMM-yyyy • yyyy-MMM-dd • MM-dd-yyyy HH: mm: SS • dd-MM-yyyy HH: mm: SS • yyyy-MM-dd HH: mm: SS • MMM-dd-yyyy HH: mm: SS • dd-MMM-yyyy HH: mm: SS • yyyy-MMM-dd HH: mm: SS •

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	MM/dd/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MM/yyyyHH: MM: SS.SSS • yyyy/MM/ddHH: MM: SS.SSS • MMM/dd/yyyyHH: MM: SS.SSS • dd/MMM/yyyyHH: MM: SS.SSS • yyyy/MMM/ddHH: MM: SS.SSS • MM-dd-yyyy HH: MM: SS.SSS • dd-MM-yyyy HH: MM: SS.SSS • yyyy-MM-dd HH: MM: SS.SSS • MMM-dd-yyyy HH: MM: SS.SSS • dd-MMM-yyyy HH: MM: SS.SSS • yyyy-MMM-dd HH: MM: SS.SSS

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
Direkte Abfrage von Snowflake	• dd/MM/yyyy • dd/MM/yyyyHH: mm: SS • dd-MM-yyyy • dd-MM-yyyy HH: mm: SS • MM/dd/yyyy • MM/dd/yyyyHH: mm: SS • MM-dd-yyyy • MM-dd-yyyy HH: mm: SS • yyyy/MM/dd • yyyy/MM/ddHH: mm: SS • yyyy-MM-dd • yyyy-MM-dd HH: mm: SS • MM/dd/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MM/yyyyHH: MM: SS.SSS • yyyy/MM/ddHH: MM: SS.SSS • MMM/dd/yyyyHH: MM: SS.SSS • dd/MMM/yyyyHH: MM: SS.SSS • yyyy/MMM/ddHH: MM: SS.SSS •

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	MM-dd-yyyy HH: MM: SS.SSS • dd-MM-yyyy HH: MM: SS.SSS • yyyy-MM-dd HH: MM: SS.SSS • MMM-dd-yyyy HH: MM: SS.SSS • dd-MMM-yyyy HH: MM: SS.SSS • yyyy-MMM-dd HH: MM: SS.SSS

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
Direkte Abfrage von Microsoft SQL Server-Datenbanken	• dd-MM-yyyy • MM/dd/yyyy • dd/MM/yyyy • yyyy/MM/dd • MMM/dd/yyyy • dd/MMM/yyyy • yyyy/MMM/dd • dd/MM/yyyyHH: mm: SS • yyyy/MM/ddHH: mm: SS • MMM/dd/yyyyHH: mm: SS • dd/MMM/yyyyHH: mm: SS • yyyy/MMM/ddHH: mm: SS • MM-dd-yyyy • yyyy-MM-dd • MMM-dd-yyyy • yyyy-MMM-dd • MM-dd-yyyy HH: mm: SS • dd-MM-yyyy HH: mm: SS •

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	yyyy-MM-dd HH: mm: SS • MMM-dd-yyyy HH: mm: SS • dd-MMM-yyyy HH: mm: SS • yyyy-MMM-dd HH: mm: SS • MM/dd/yyyyHH: mm: ss.sss • dd/MM/yyyyHH: MM: SS.SSS • yyyy/MM/ddHH: MM: SS.SSS • MMM/dd/yyyyHH: MM: SS.SSS • dd/MMM/yyyyHH: MM: SS.SSS • yyyy/MMM/ddHH: MM: SS.SSS • MM-dd-yyyy HH: MM: SS.SSS • dd-MM-yyyy HH: MM: SS.SSS • yyyy-MM-dd HH: MM: SS.SSS • MMM-dd-yyyy HH: MM: SS.SSS • dd-MMM-yyyy HH: MM: SS.SSS • yyyy-MMM-dd HH: MM: SS.SSS

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
Direkte Abfrage von Amazon Redshift- oder PostgreSQL-Datenbanken Außerdem Datensätze aus beliebigen DBMS, die in Quick gespeichert sind SPICE	• MM/dd/yyyy • dd/MM/yyyy • yyyy/MM/dd • MMM/dd/yyyy • dd/MMM/yyyy • yyyy/MMM/dd • MM/dd/yyyyHH:MM:SS • dd/MM/yyyyHH: mm: SS • yyyy/MM/ddHH: mm: SS • MMM/dd/yyyyHH: mm: SS • dd/MMM/yyyyHH: mm: SS • yyyy/MMM/ddHH: mm: SS • MM-dd-yyyy • dd-MM-yyyy • yyyy-MM-dd • MMM-dd-yyyy • dd-MMM-yyyy • yyyy-MMM-dd •

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	MM-dd-yyyy HH: mm: SS • dd-MM-yyyy HH: mm: SS • yyyy-MM-dd HH: mm: SS • MMM-dd-yyyy HH: mm: SS • dd-MMM-yyyy HH: mm: SS • yyyy-MMM-dd HH: mm: SS • yyyy 'T' MMdd HHmmss • yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss • MM/dd/yyyyhh:mm:ss.sss • dd/MM/yyyyHH: MM: SS.SSS • yyyy/MM/ddHH: MM: SS.SSS • MMM/dd/yyyyHH: MM: SS.SSS • dd/MMM/yyyyHH: MM: SS.SSS • yyyy/MMM/ddHH: MM: SS.SSS • MM-dd-yyyy HH: MM: SS.SSS • dd-MM-yyyy HH: MM: SS.SSS • yyyy-MM-dd HH: MM: SS.SSS • MMM-dd-yyyy HH: MM: SS.SSS •

Typ der Datumsquelle	Unterstützte Datumsformate
	• dd-MMM-yyyy HH: MM: SS.SSS • yyyy-MMM-dd HH: MM: SS.SSS

Rückgabetyp

Date

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird `prodDate` ausgewertet, um zu bestimmen, ob Datumswerte enthalten sind.

```
parseDate(prodDate, 'MM/dd/yyyy')
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
prodDate
--------
01-01-1999
12/31/2006
1/18/1982
7/4/2010
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Zeilen zurückgegeben.

```
12-31-2006T00:00:00.000Z
01-18-1982T00:00:00.000Z
07-04-2010T00:00:00.000Z
```

parseDecimal

`parseDecimal` parst eine Zeichenfolge, um zu bestimmen, ob diese einen Dezimalwert enthält. Diese Funktion gibt alle Zeilen mit einem Dezimal-, Ganzzahl- oder Nullwert zurück und überspringt alle anderen. Enthält die Zeile einen Ganzzahlwert, wird dieser als Dezimalwert mit bis zu 4 Dezimalstellen zurückgegeben. Ein Wert von "2" wird beispielsweise als "2,0" zurückgegeben.

Syntax

```
parseDecimal(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'9.62'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

Rückgabetyp

Dezimalzahl (fest) in der älteren Datenaufbereitung.

Dezimal (Float) in der neuen Datenaufbereitungserfahrung.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird `fee` ausgewertet, um zu bestimmen, ob Dezimalwerte enthalten sind.

```
parseDecimal(fee)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
fee
--------
2
2a
12.13
3b
3.9
(null)
198.353398
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Zeilen zurückgegeben.

```
2.0
```

```
12.13
3.9
(null)
198.3533
```

parseInt

`parseInt` parst eine Zeichenfolge, um zu bestimmen, ob diese einen Ganzzahlwert enthält. Diese Funktion gibt alle Zeilen mit einem Dezimal-, Ganzzahl- oder Nullwert zurück und überspringt alle anderen. Enthält die Zeile einen Dezimalwert, wird dieser auf die nächst niedrigere Ganzzahl abgerundet. Ein Wert von "2,99" wird beispielsweise als "2" zurückgegeben.

Syntax

```
parseInt(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'3'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird `feeType` ausgewertet, um zu bestimmen, ob Ganzzahlwerte enthalten sind.

```
parseInt(feeType)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
feeType
--------
```

```
2
2.1
2a
3
3b
(null)
5
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Zeilen zurückgegeben.

```
2
2
3
(null)
5
```

parseJson

Verwenden Sie `parseJson` zum Extrahieren von Werten aus einem JSON-Objekt.

Wenn Ihr Datensatz in Quick gespeichert istSPICE, können Sie ihn `parseJson` bei der Vorbereitung eines Datensatzes verwenden, jedoch nicht in berechneten Feldern während der Analyse.

Für die direkte Abfrage können Sie `parseJson` während der Datenvorbereitung und während der Analyse verwenden. Die Funktion `parseJson` gilt für beide Zeichenfolgen oder native JSON-Datentypen (abhängig vom Dialekt), wie in der folgenden Tabelle dargestellt.

Dialekt	Typ
PostgreSQL	JSON
Amazon Redshift	Zeichenfolge
Microsoft SQL Server	Zeichenfolge
MySQL	JSON
Teradata	JSON
Oracle	Zeichenfolge

Dialekt	Typ
Presto	Zeichenfolge
Snowflake	Halbstrukturiertes Datentypobjekt und -array
Hive	Zeichenfolge

Syntax

```
parseJson(fieldName, path)
```

Argumente

fieldName

Das Feld mit dem JSON-Objekt, das Sie analysieren möchten.

path

Der Pfad zum Datenelement, das Sie aus dem JSON-Objekt analysieren wollen. Im Pfadargument werden nur Buchstaben, Zahlen und Leerzeichen unterstützt. Die gültige Pfadsyntax kann unter anderem wie folgt aussehen:

- $ — Stammobjekt
- . – Untergeordneter Operator
- [] – Index-Operator für Arrays

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Das folgende Beispiel wertet eingehende JSON-Daten aus, um einen Wert für die Artikelmenge abzurufen. Durch dessen Verwendung während der Datenvorbereitung können Sie eine Tabelle aus den JSON-Daten erstellen.

```
parseJson({jsonField}, “$.items.qty”)
```

Nachfolgend ist der JSON-Text dargestellt.

```
{
    "customer": "John Doe",
    "items": {
        "product": "Beer",
        "qty": 6
    },
    "list1": [
        "val1",
        "val2"
    ],
    "list2": [
        {
            "list21key1": "list1value1"
        }
    ]
}
```

In diesem Beispiel wird der folgende Wert zurückgegeben.

```
6
```

Beispiel

Das folgende Beispiel wertet `JSONObject1` aus, um das erste Schlüssel-Wert-Paar (KVP) auszuwerten, das als `"State"` gekennzeichnet ist, und den Wert dem Kalkulationsfeld zuzuweisen, das Sie erstellen.

```
parseJson(JSONObject1, “$.state”)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
JSONObject1
-----------
{"State":"New York","Product":"Produce","Date Sold":"1/16/2018","Sales
 Amount":"$3423.39"}
{"State":"North Carolina","Product":"Bakery Products","Date Sold":"2/1/2018","Sales
 Amount":"$3226.42"}
{"State":"Utah","Product":"Water","Date Sold":"4/24/2018","Sales Amount":"$7001.52"}
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Zeilen zurückgegeben.

```
New York
North Carolina
Utah
```

Replace

`replace` ersetzt einen Teil einer Zeichenfolge durch eine andere von Ihnen angegebene Zeichenfolge.

Syntax

```
replace(expression, substring, replacement)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

substring

Die Zeichen im Ausdruck, die Sie ersetzen möchten. Die Teilzeichenfolge kann sowohl einmal als auch mehrmals im Ausdruck enthalten sein.

replacement

Die Zeichenfolge, mit der Sie die Teilzeichenfolge ersetzt haben möchten.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Teilzeichenfolge "and" durch "or" ersetzt.

```
replace('1 and 2 and 3', 'and', 'or')
```

Die folgende Zeichenfolge wird zurückgegeben.

```
1 or 2 or 3
```

Right

`right` gibt das rechte Zeichen einer Zeichenfolge, einschließlich Leerzeichen, zurück. Sie geben die Anzahl der zurückzugebenden Zeichen an.

Syntax

```
right(expression, limit)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

limit

Die Anzahl der Zeichen, die vom Ausdruck zurückgegeben werden, beginnend mit dem letzten Zeichen der Zeichenfolge.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel werden die letzten fünf Zeichen einer Zeichenfolge zurückgegeben.

```
right('Seattle Store#14', 12)
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
tle Store#14
```

Round

`round` rundet einen Dezimalwert auf den nächsten Ganzzahlwert, wenn keine Skalierung angegeben ist, oder auf die nächste Dezimalstelle, wenn eine Skalierung angegeben ist.

Syntax

```
round(decimal, scale)
```

Argumente

Dezimalwert

Ein Feld, das den Datentyp "decimal", einen literalen Wert wie **`17.62`** oder den Aufruf einer anderen Funktion verwendet, die einen Dezimalwert ausgibt.

scale

Die Anzahl der Dezimalstellen für die Rückgabewerte.

Rückgabetyp

Operand	Geben Sie die Rückgabeart in der alten Datenaufbereitung ein	Geben Sie die neue Datenaufbereitungserfahrung ein
INT	DEZIMAL (FEST)	DEZIMAL (FEST)
DEZIMAL (FEST)	DEZIMAL (FEST)	DEZIMAL (FEST)
DEZIMAL (FLOAT)	DEZIMAL (FEST)	DEZIMAL (FLOAT)

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Wert eines Dezimalfelds auf die nächstliegende zweite Dezimalstelle gerundet.

```
round(salesAmount, 2)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
20.1307
892.0388
57.5447
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
20.13
892.04
58.54
```

Rtrim

`rtrim` entfernt nachgestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.

Syntax

```
rtrim(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel werden nachgestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge entfernt.

```
rtrim('Seattle Store #14   ')
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
Seattle Store #14
```

Split

`split` teilt eine Zeichenfolge anhand des festgelegten Trennzeichens in ein Array von Teilzeichenfolgen auf und gibt das Element an der angegebenen Position zurück.

Sie können `split` während der Datenvorbereitung nur einem Kalkulationsfeld hinzufügen, nicht zu einer Analyse. Diese Funktion wird in direkten Abfragen an Microsoft SQL Server nicht unterstützt.

Syntax

```
split(expression, delimiter , position)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street;1402 35th Ave;1818 Elm Ct;11 Janes Lane'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

delimiter

Das Zeichen, bei dessen Auftreten die übergebene Zeichenfolge in Teilzeichenfolgen aufgeteilt wird. Der Aufruf `split('one|two|three', '|', 2)` führt beispielsweise zu folgender Ausgabe.

```
one
two
three
```

Wenn Sie `position = 2` angeben, gibt `split` den Wert `'two'` zurück.

position

(Erforderlich) Die Position des zurückzugebenden Array-Elements. Die Position des ersten Elements im Array lautet 1.

Rückgabetyp

Zeichenfolgen-Array

Beispiel

Das folgende Beispiel teilt eine Zeichenfolge in ein Array auf und gibt dessen drittes Element zurück. Als Trennzeichen für die Aufteilung wird das Semikolon (;) verwendet.

```
split('123 Test St;1402 35th Ave;1818 Elm Ct;11 Janes Lane', ';', 3)
```

Das folgende Element wird zurückgegeben.

```
1818 Elm Ct
```

Diese Funktion überspringt Elemente, die Nullwerte oder leere Zeichenfolgen enthalten.

Sqrt

`sqrt` gibt die Quadratwurzel eines bestimmten Ausdrucks zurück.

Syntax

```
sqrt(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss numerisch sein. Es kann sich um einen Feldnamen, einen literalen Wert oder eine andere Funktion handeln.

startsWith

`startsWith` wertet aus, ob der Ausdruck mit einer von Ihnen angegebenen Teilzeichenfolge beginnt. Wenn der Ausdruck mit der Teilzeichenfolge beginnt, gibt `startsWith` „True“ zurück, andernfalls „false“.

Syntax

```
startsWith(expression, substring, string-comparison-mode)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

substring

Der Zeichensatz, der mit dem Ausdruck verglichen werden soll. Die Teilzeichenfolge kann sowohl einmal als auch mehrmals im Ausdruck enthalten sein.

string-comparison-mode

(Optional) Gibt den zu verwendenden Zeichenfolgenvergleichsmodus an:

- `CASE_SENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
- `CASE_INSENSITIVE` - Bei Zeichenfolgenvergleichen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `CASE_SENSITIVE` eingestellt, wenn er leer ist.

Rückgabetyp

Boolesch

Beispiele

Standardbeispiel für Groß- und Kleinschreibung

Das folgende Beispiel, bei dem Groß- und Kleinschreibung berücksichtigt wird, bewertet, ob `state_nm` mit **`New`** startet.

```
startsWith(state_nm, "New")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true
false
```

Beispiel ohne Unterscheidung von Groß- und Kleinschreibung

Im folgenden Beispiel ohne Unterscheidung von Groß- und Kleinschreibung wird ausgewertet, ob `state_nm` mit **`new`** startet.

```
startsWith(state_nm, "new", CASE_INSENSITIVE)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
New York
new york
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
true
true
```

Beispiel mit bedingten Anweisungen

Die `startsWith`-Funktion kann als bedingte Anweisung in den folgenden If-Funktionen verwendet werden: avgIf, minIf, distinct_countIf, countIf, maxIf, medianIf, stdevIf, stdevpIf, sumIf, varIf und varpIf.

Das folgende Beispiel summiert `Sales` nur, wenn state_nm mit **`New`** beginnt.

```
sumIf(Sales,startsWith(state_nm, "New"))
```

Enthält KEIN Beispiel

Der konditionale `NOT`-Operator kann verwendet werden, um auszuwerten, ob der Ausdruck nicht mit der angegebenen Teilzeichenfolge beginnt.

```
NOT(startsWith(state_nm, "New"))
```

Beispiel mit numerischen Werten

Numerische Werte können in den Ausdrucks- oder Teilzeichenfolgenargumenten durch Anwendung der `toString`-Funktion verwendet werden.

```
startsWith(state_nm, toString(5) )
```

Strlen

`strlen` gibt die Anzahl der Zeichen einer Zeichenfolge, einschließlich Leerstellen, zurück.

Syntax

```
strlen(expression)
```

Argumente

expression

Ein Ausdruck kann der Name eines Felds sein, bei dem der Datentyp "string" verwendet wird, beispielsweise **`address1`**, ein literaler Wert wie **`'Unknown'`** oder eine andere Funktion wie `substring(field_name,0,5)`.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Länge der angegebenen Zeichenfolge zurückgegeben.

```
strlen('1421 Main Street')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
16
```

Substring

`substring` gibt die Zeichen einer Zeichenfolge zurück. Dabei wird an der durch das start-Argument festgelegten Position begonnen und nach Erreichen der in den length-Argumenten angegebenen Anzahl an Zeichen aufgehört.

Syntax

```
substring(expression, start, length)
```

Argumente

expression

Ein Ausdruck kann der Name eines Felds sein, bei dem der Datentyp "string" verwendet wird, beispielsweise **`address1`**, ein literaler Wert wie **`'Unknown'`** oder eine andere Funktion wie `substring(field_name,1,5)`.

start

Die Position für den Start. start ist inklusiv, das heißt, das Zeichen an der Startposition ist das erste Zeichen im zurückgegebenen Wert. Der Mindestwert für Start ist 1.

length

Die Anzahl der zusätzlichen Zeichen, die nach start eingeschlossen werden sollen. length schließt start, ein. Somit ist das letzte zurückgegebene Zeichen (length - 1) nach dem ersten Zeichen.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel werden die 13. bis 19. Zeichen einer Zeichenfolge zurückgegeben. Der Anfang der Zeichenfolge ist Index 1. Sie beginnen also beim ersten Zeichen zu zählen.

```
substring('Fantasy and Science Fiction',13,7)
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
Science
```

switch

`switch` vergleicht einen condition-expression (Bedingungsausdruck) mit den literalen Bezeichnungen innerhalb einer Reihe von Kombinationen aus literalen Bezeichnungen und Rückgabeausdrücken. Anschließend wird der return-expression (Rückgabeausdruck) zurückgegeben, der der ersten literalen Bezeichnung entspricht, die dem Bedingungsausdruck entspricht. Wenn kein Label dem condition-expression (Bedingungsausdruck) entspricht, gibt `switch`

default-expression (Standardausdruck) zurück. Jeder return-expression (Rückgabeausdruck) und jeder default-expression (Standardausdruck) müssen denselben Datentyp haben.

Syntax

```
switch(condition-expression, label-1, return-expression-1 [, label-n, return-
expression-n ...],
        default-expression)
```

Argumente

`switch` erfordert mindestens ein oder mehrere if,then-Ausdruckspaar/e sowie genau einen Ausdruck für das else-Argument.

condition-expression (Bedingungsausdruck)

Der Ausdruck, der mit den label-literals (Labelliteralen) verglichen werden soll. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie `address`, einen literalen Wert wie „Unknown“ oder um eine sakalare Funktion wie `toString(salesAmount)` handeln.

Bezeichnung

Das Literal, das mit dem Argument ondition-expression (Bedingungsausdruck) verglichen werden soll. Alle Literale müssen denselben Datentyp wie das Argument Bedingungsausdruck haben. `switch` akzeptiert bis zu 5000 Bezeichnungen.

return-expressio (Rückgabeausdruck)

Der Ausdruck, der zurückgegeben werden soll, wenn der Wert seiner Bezeichnung dem Wert des condition-expression (Bedingungsausdrucks) entspricht. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie `address`, einen literalen Wert wie „Unknown“ oder um eine sakalare Funktion wie `toString(salesAmount)` handeln. Alle return-expression-Argumente müssen vom gleichen Datentyp wie alle default-expression-Argumente sein.

default-expression (Standardausdruck)

Der Ausdruck, der zurückgegeben werden soll, wenn kein Wert eines Bezeichungsarguments dem Wert des condition-expression (Bedingungsausdrucks) entspricht. Es kann sich dabei um einen Feldnamen wie `address`, einen literalen Wert wie „Unknown“ oder um eine sakalare Funktion wie `toString(salesAmount)` handeln. Der default-expression muss vom gleichen Datentyp wie alle return-expression-Argumente sein.

Rückgabetyp

`switch` gibt einen Wert desselben Typs wie die Werte in return-expression zurück. Alle Daten, die return-expression (Rückgabeausdruck) und default-expression (Standardausdruck) zurückgeben, müssen denselben Datentyp haben oder in denselben Datentyp konvertiert werden.

Allgemeine Beispiele

Das folgende Beispiel gibt den AWS-Region Code des Namens der Eingaberegion zurück.

```
switch(region_name,
               "US East (N. Virginia)", "us-east-1",
               "Europe (Ireland)", "eu-west-1",
               "US West (N. California)", "us-west-1",
               "other regions")
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
"US East (N. Virginia)"
        "US West (N. California)"
        "Asia Pacific (Tokyo)"
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
"us-east-1"
        "us-west-1"
        "other regions"
```

Verwenden Sie den Schalter zum Ersetzen von **`ifelse`**

Der folgende Anwendungsfall `ifelse` entspricht dem vorherigen Beispiel, wobei `ifelse` bewertet, ob Werte eines Felds unterschiedlichen literalen Werten entsprechen, und `switch` stattdessen besser verwendet werden sollte.

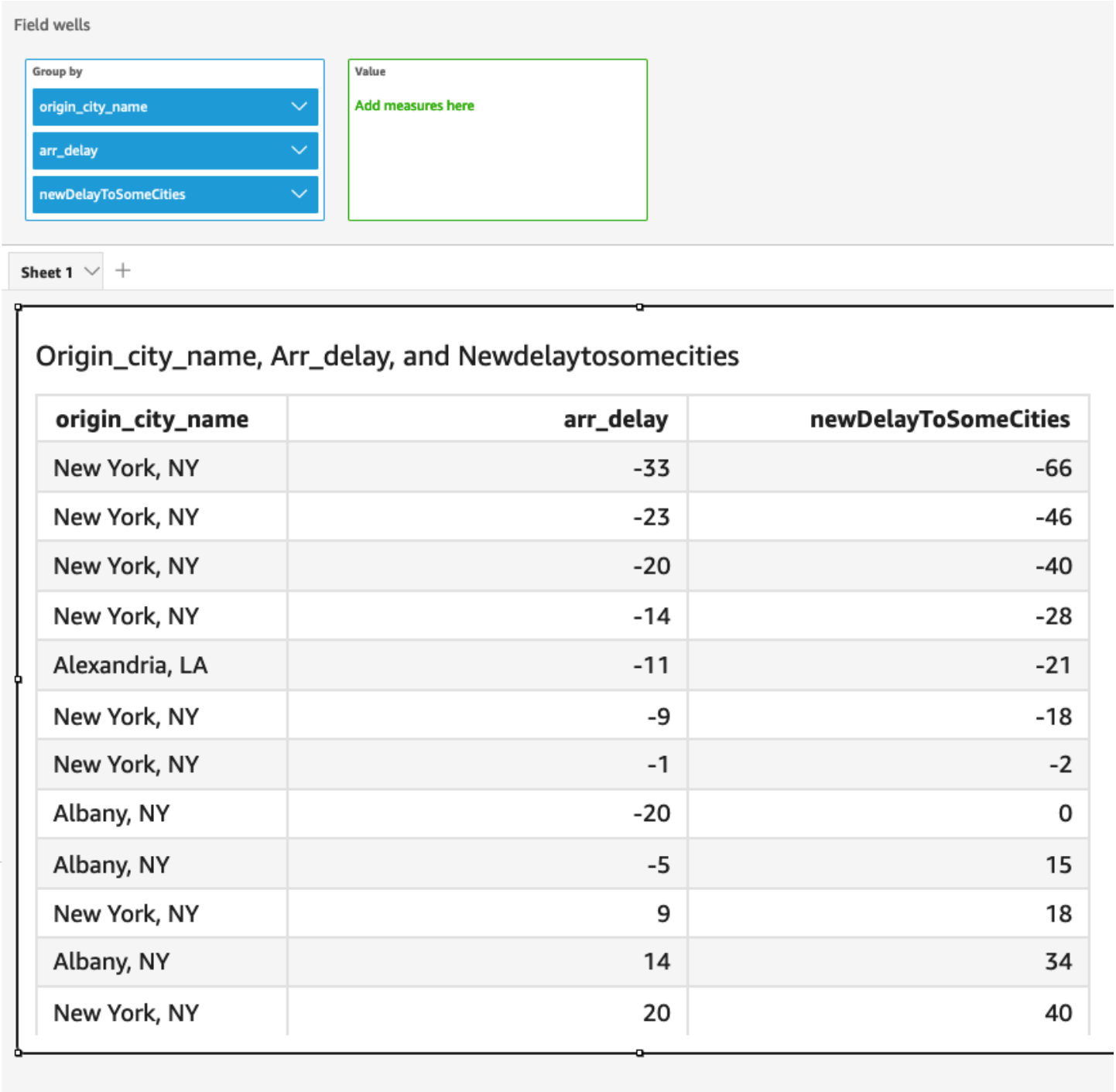
```
ifelse(region_name = "US East (N. Virginia)", "us-east-1",
               region_name = "Europe (Ireland)", "eu-west-1",
               region_name = "US West (N. California)", "us-west-1",
               "other regions")
```

Ausdruck als Rückgabewert

Das folgende Beispiel verwendet Ausdrücke in return-expressions (Rückgabeausdrücken):

```
switch({origin_city_name},
               "Albany, NY", {arr_delay} + 20,
               "Alexandria, LA", {arr_delay} - 10,
               "New York, NY", {arr_delay} * 2,
               {arr_delay})
```

Im vorherigen Beispiel wird die erwartete Verspätungszeit für jeden Flug aus einer bestimmten Stadt geändert.



origin_city_name	arr_delay	newDelayToSomeCities
New York, NY	-33	-66
New York, NY	-23	-46
New York, NY	-20	-40
New York, NY	-14	-28
Alexandria, LA	-11	-21
New York, NY	-9	-18
New York, NY	-1	-2
Albany, NY	-20	0
Albany, NY	-5	15
New York, NY	9	18
Albany, NY	14	34
New York, NY	20	40

toLower

`toLower` formatiert Zeichenkette in Kleinbuchstaben. `toLower` überspringt Zeilen mit Nullwerten.

Syntax

```
toLower(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Zeichenfolgenwert in Kleinbuchstaben konvertiert.

```
toLower('Seattle Store #14')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
seattle store #14
```

toString

`toString` formatiert die Ausgangszeichenfolge als String. `toString` überspringt Zeilen, die Nullwerte enthalten.

Syntax

```
toString(expression)
```

Argumente

expression

Ein Ausdruck kann ein Feld eines beliebigen Datentyps sein, ein literaler Wert wie **`14.62`** oder der Aufruf einer anderen Funktion, die einen beliebigen Datentyp zurückgibt.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel werden die Werte von `payDate` (dem der Datentyp `date` zugewiesen ist) als Zeichenfolgen zurückgegeben.

```
toString(payDate)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
payDate
--------
1992-11-14T00:00:00.000Z
2012-10-12T00:00:00.000Z
1973-04-08T00:00:00.000Z
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Zeilen zurückgegeben.

```
1992-11-14T00:00:00.000Z
2012-10-12T00:00:00.000Z
1973-04-08T00:00:00.000Z
```

toUpper

`toUpper` formatiert eine Zeichenkette in Großbuchstaben. `toUpper` überspringt Zeilen mit Nullwerten.

Syntax

```
toUpper(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Zeichenfolgenwert in Großbuchstaben konvertiert.

```
toUpper('Seattle Store #14')
```

Der folgende Wert wird zurückgegeben.

```
SEATTLE STORE #14
```

trim

`trim` entfernt sowohl vorangestellte als auch nachfolgende Leerzeichen aus einer Zeichenfolge.

Syntax

```
trim(expression)
```

Argumente

expression

Der Ausdruck muss eine Zeichenfolge sein. Es kann der Name eines Felds sein, das den Datentyp "string" verwendet, ein literaler Wert wie **`'12 Main Street'`** oder der Aufruf einer Funktion, die eine Zeichenfolge ausgibt.

Rückgabetyp

Zeichenfolge

Beispiel

Im folgenden Beispiel werden nachgestellte Leerzeichen aus einer Zeichenfolge entfernt.

```
trim('   Seattle Store #14   ')
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
Seattle Store #14
```

truncDate

`truncDate` gibt einen Datumswert zurück, der einen bestimmten Teil eines Datums darstellt. Beispiel: Wird der Jahresteil des Werts 2012-09-02T00:00:00.000Z abgerufen, wird 2012-01-01T00:00:00.000Z zurückgegeben. Die Angabe eines Uhrzeit-bezogenen Teils eines Datums, das keine Zeitinformationen enthält, führt dazu, dass der ursprüngliche Datumswert unverändert zurückgegeben wird.

Syntax

```
truncDate('period', date)
```

Argumente

Zeitraum

Der Zeitraum des Datums, der zurückgegeben werden soll. Folgende Zeiträume werden unterstützt:

- YYYY: Gibt den Jahresteil des Datums zurück.
- Q: Gibt das Datum des ersten Tags des Quartals zurück, in das das Datum fällt.
- MM: Gibt den Monatsteil des Datums zurück.
- DD: Gibt den Tagesteil des Datums zurück.
- WK: Gibt den Wochenteil des Datums zurück. Die Woche beginnt am Sonntag in Amazon Quick.
- HH: Gibt den Stundenteil des Datums zurück.
- MI: Gibt den Minutenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.
- SS: Gibt den Sekundenteil des Datums zurück.

date

Ein Datumsfeld oder der Aufruf einer anderen Funktion, die ein Datum ausgibt.

Rückgabetyp

Date

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird ein Datum zurückgegeben, aus dem der Monat des Bestelldatums hervorgeht.

```
truncDate('MM', orderDate)
```

Das Feld enthält folgende Werte.

```
orderDate
=========
2012-12-14T00:00:00.000Z
2013-12-29T00:00:00.000Z
2012-11-15T00:00:00.000Z
```

Für diese Feldwerte werden die folgenden Ergebniswerte zurückgegeben.

```
2012-12-01T00:00:00.000Z
2013-12-01T00:00:00.000Z
2012-11-01T00:00:00.000Z
```

Aggregationsfunktionen

Aggregationsfunktionen stehen nur während der Analyse und Visualisierung zur Verfügung. Jede dieser Funktionen gibt Werte zurück, die nach er/den gewählten Dimension(en) gruppiert sind. Für jede Aggregation steht auch eine bedingte Aggregation zur Verfügung. Diese führen die gleiche Art von Aggregation auf der Grundlage einer Bedingung aus.

Wenn die Formel eines Kalkulationsfelds eine Aggregation enthält, wird daraus eine benutzerdefinierte Aggregation. Um sicherzustellen, dass Ihre Daten korrekt angezeigt werden, wendet Amazon Quick die folgenden Regeln an:

- Benutzerdefinierte Aggregationen können keine verschachtelten Aggregationsfunktionen enthalten. Diese Formel funktioniert z. B. nicht: `sum(avg(x)/avg(y))`. Die Verschachtelung von Nicht-Aggregationsfunktionen innerhalb oder außerhalb von Aggregationsfunktionen funktionieren jedoch. Dieser Code `ceil(avg(x))` funktioniert beispielsweise. Auch dieser Code funktioniert: `avg(ceil(x))`.
- Benutzerdefinierte Aggregationen können nicht sowohl aggregierte als auch nicht aggregierte Felder in einer beliebigen Kombination enthalten. Diese Formel funktioniert z. B. nicht: `Sum(sales)+quantity`.

- Filtergruppen können nicht sowohl aggregierte als auch nicht aggregierte Felder enthalten.
- Benutzerdefinierte Aggregationen können nicht in eine Dimension umgewandelt werden. Sie können dem Feldbereich auch nicht als Dimension hinzugefügt werden.
- In einer Pivot-Tabelle können benutzerdefinierte Aggregationen nicht zu Tabellenkalkulationen hinzugefügt werden.
- Streudiagramme mit benutzerdefinierten Aggregationen benötigen mindestens eine Dimension unter Group/Color (Gruppe/Farbe) in den Feldbereichen.

Weitere Informationen zu unterstützten Funktionen und Operatoren finden Sie unter Referenz für berechnete Feldfunktionen und Operatoren für Amazon Quick.

Zu den Aggregatfunktionen für berechnete Felder in Quick gehören die folgenden.

Themen

- avg
- avgIf
- count
- countIf
- distinct_count
- distinct_countIf
- max
- maxIf
- median
- medianIf
- min
- minIf
- percentile
- percentileCont
- percentileDisc-(Perzentil)
- periodToDateAvg
- periodToDateCount
- periodToDateMax
- periodToDateMedian

- periodToDateMin
- periodToDatePercentile
- periodToDatePercentileCont
- periodToDateStDev
- periodToDateStDevP
- periodToDateSum
- periodToDateVar
- periodToDateVarP
- stdev
- stdevp
- stdevIf
- stdevpIf
- sum
- sumIf
- var
- varIf
- varp
- varpIf

avg

Die Funktion `avg` errechnet den Durchschnittswert der Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `avg(salesAmount)` den Durchschnittswert für dieses Maß zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional).

Syntax

```
avg(decimal, [group-by level])
```

Argumente

Dezimalwert

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird der durchschnittliche Umsatz berechnet.

```
avg({Sales})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Im folgenden Beispiel wird der durchschnittliche Umsatz auf Länderebene berechnet, jedoch nicht über andere Dimensionen (Region oder Produkt) im Bild.

```
avg({Sales}, [{Country}])
```

Avg(sales), Sum of Avg(sales and [Country]) by Region, Country, and Product

Regi...	Country	Product	avg(sales)	avg(sales, [Country])
AMER	Argentina	Big Ol Database	3,299.95	275.11
AMER	Argentina	ChatBot Plugin	67.53	275.11
AMER	Argentina	ContactMatcher	232.22	275.11
AMER	Argentina	Data Smasher	113.73	275.11
AMER	Argentina	FinanceHub	209.86	275.11
AMER	Argentina	Marketing Suite	1,137.94	275.11
AMER	Argentina	Marketing Suite - Gold	518.79	275.11
AMER	Argentina	OneView	323.41	275.11
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack	67.93	275.11
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack - Gold	38.43	275.11
AMER	Argentina	Site Analytics	397.53	275.11
AMER	Argentina	Storage	10.82	275.11
AMER	Argentina	Support	73.15	275.11
APJ	Australia	Alchemy	1,479.97	162.94
APJ	Australia	Big Ol Database	751.26	162.94
APJ	Australia	ChatBot Plugin	25.14	162.94
APJ	Australia	ContactMatcher	113.16	162.94
APJ	Australia	Data Smasher	167.75	162.94

avgIf

Die Funktion `avgIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung den Durchschnittswert der Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen. `avgIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect')` gibt beispielsweise den Durchschnittswert für dieses Maß zurück, gruppiert nach der (optional) gewählten Dimension, wenn die Bedingung erfüllt ist.

Syntax

```
avgIf(dimension or measure, condition)
```

Argumente

Dezimalwert

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

count

Die Funktion `count` berechnet die Anzahl der Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `count(product type)` die Gesamtzahl der Produktarten zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional), einschließlich aller Duplikate. Die Funktion `count(sales)` gibt die Gesamtzahl der Verkäufe zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional), beispielsweise dem Verkäufer.

Syntax

```
count(dimension or measure, [group-by level])
```

Argumente

Dimension oder Maß

Das Argument muss ein Maß oder eine Dimension sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

nach Ebene gruppieren

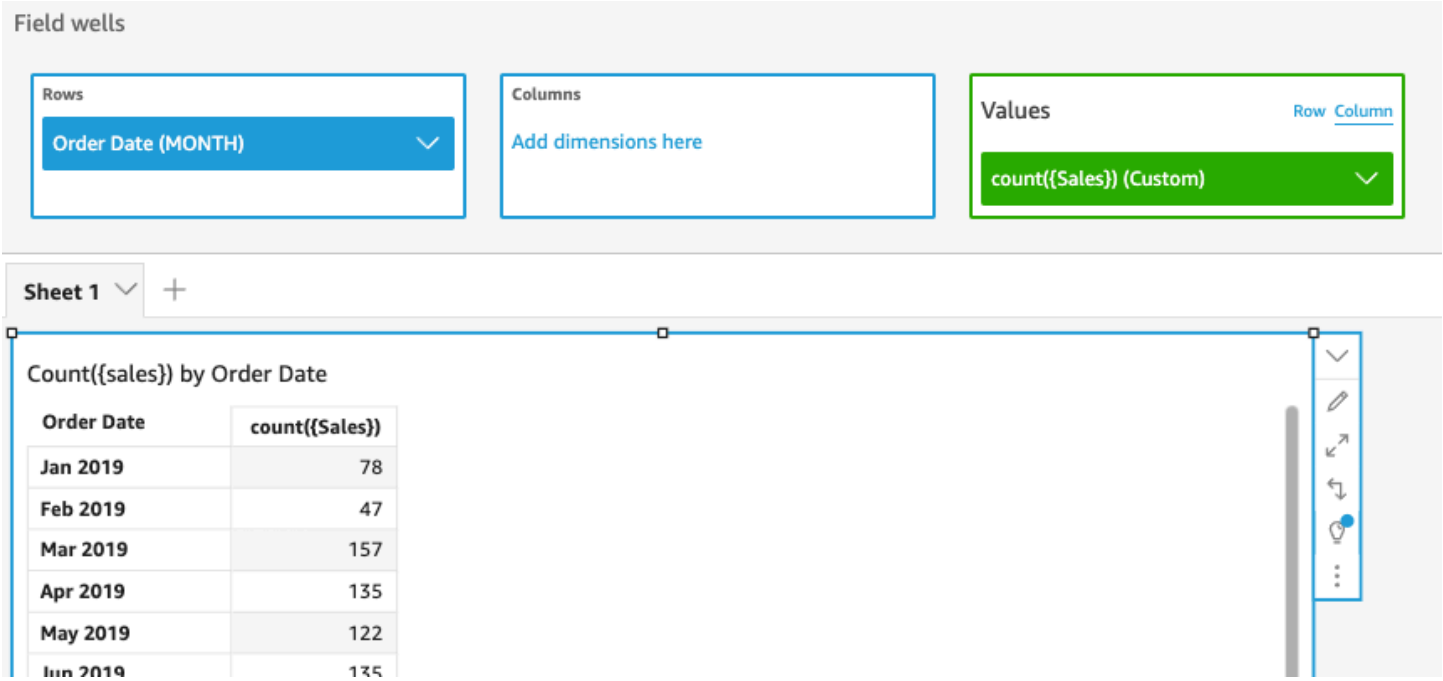
(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird die Anzahl der Verkäufe nach einer bestimmten Dimension im Bild berechnet. In diesem Beispiel wird die Anzahl der Verkäufe pro Monat angezeigt.

```
count({Sales})
```



Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Im folgenden Beispiel wird die Anzahl auf Länderebene berechnet, jedoch nicht über andere Dimensionen (Region oder Produkt) im Bild.

```
count({Sales}, [{Country}])
```

Count(sales), Sum of Count(sales and [Country]) by Region, Country, and Product

Regi...	Country	Product	count(Sales)	count(Sales, [Country])
AMER	Argentina	Big Ol Database	3	130
AMER	Argentina	ChatBot Plugin	11	130
AMER	Argentina	ContactMatcher	17	130
AMER	Argentina	Data Smasher	9	130
AMER	Argentina	FinanceHub	13	130
AMER	Argentina	Marketing Suite	2	130
AMER	Argentina	Marketing Suite - Gold	9	130
AMER	Argentina	OneView	13	130
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack	14	130
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack - Gold	4	130
AMER	Argentina	Site Analytics	9	130
AMER	Argentina	Storage	5	130
AMER	Argentina	Support	21	130
APJ	Australia	Alchemy	4	492
APJ	Australia	Big Ol Database	5	492
APJ	Australia	ChatBot Plugin	37	492
APJ	Australia	ContactMatcher	98	492

countIf

Die Funktion `countIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung die Anzahl der Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen.

Syntax

```
countIf(dimension or measure, condition)
```

Argumente

Dimension oder Maß

Das Argument muss ein Maß oder eine Dimension sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

Rückgabetyp

Ganzzahl

Beispiel

Die folgende Funktion gibt die Anzahl der Verkaufstransaktionen (`Revenue`) zurück, die die Bedingungen erfüllen, einschließlich aller Duplikate.

```
countIf (
    Revenue,
    # Conditions
        CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND
        CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND
        SourcingType <> 'Indirect'
)
```

distinct_count

Die Funktion `distinct_count` berechnet die Anzahl der individuellen Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `distinct_count(product type)` die Gesamtzahl der eindeutigen Produktarten zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional), ohne alle Duplikate. Die Funktion `distinct_count(ship date)` gibt die Gesamtzahl der Daten zurück, an denen die Produkte geliefert wurden, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional), beispielsweise der Region.

Syntax

```
distinct_count(dimension or measure, [group-by level])
```

Argumente

Dimension oder Maß

Das Argument muss ein Maß oder eine Dimension sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

nach Ebene gruppieren

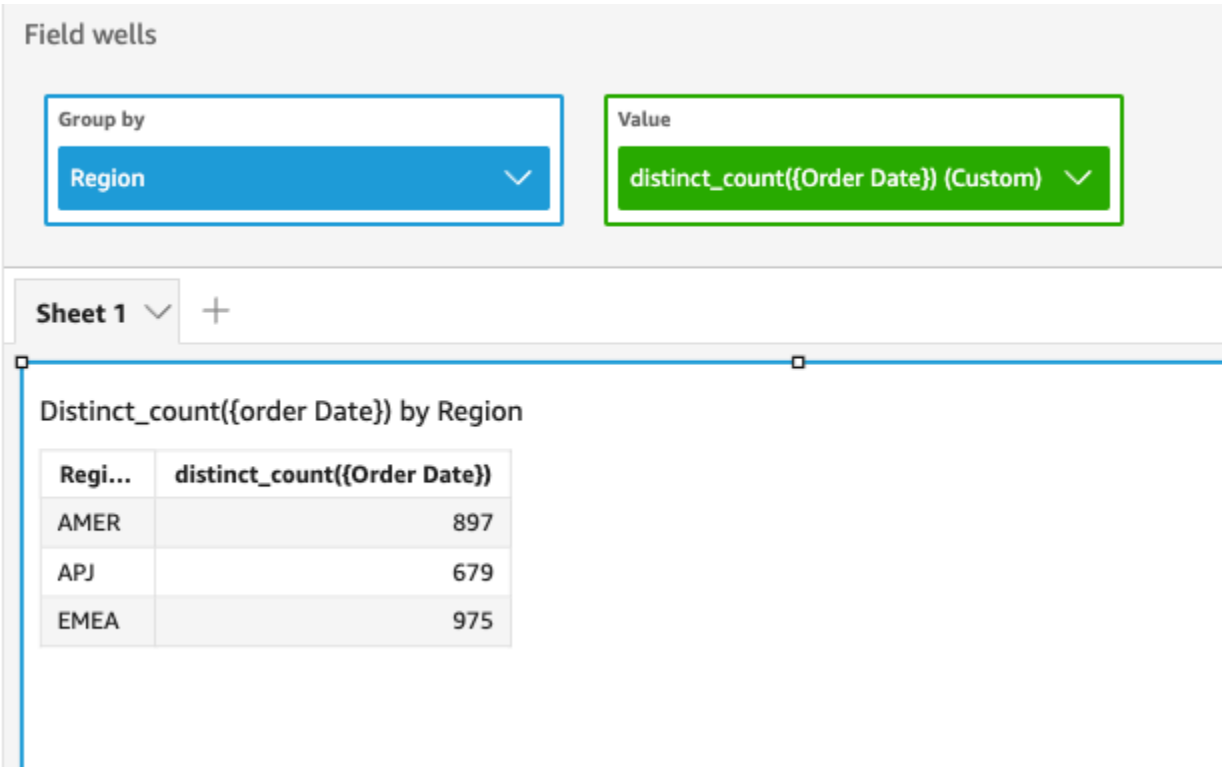
(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet die Gesamtzahl der Bestelldaten, an denen Produkte bestellt wurden, gruppiert nach der (optional) ausgewählten Dimension in der visuellen Ansicht, z. B. Region.

```
distinct_count({Order Date})
```



Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Im folgenden Beispiel wird der durchschnittliche Umsatz auf Länderebene berechnet, jedoch nicht über andere Dimensionen (Region) im Bild.

```
distinct_count({Order Date}, [Country])
```

Distinct_count(order Date), Sum of Distinct_count(order Date and [Country] by Region

Regi...	distinct_count(Order Date)	distinct_count(Order Date, [Country]
AMER	897	1,391
APJ	679	932
EMEA	975	1,885

distinct_countIf

Die Funktion `distinct_countIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung die Anzahl der individuellen Werte in einer Dimension oder einem Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen. Beispielsweise gibt `distinct_countIf(product type)` die Gesamtzahl der eindeutigen Produktarten zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional), ohne alle Duplikate. Die Funktion `distinct_countIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect')` gibt die Gesamtanzahl der Termine zurück, an denen Produkte versendet wurden, gruppiert nach der (optional) gewählten Dimension (beispielsweise der Region), wenn die Bedingung erfüllt ist.

Syntax

```
distinct_countIf(dimension or measure, condition)
```

Argumente

Dimension oder Maß

Das Argument muss ein Maß oder eine Dimension sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

max

Die Funktion „`max`“ gibt den Höchstwert des angegebenen Maßes oder Datums zurück, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `max(sales goal)` die maximalen Verkaufsziele für dieses Maß zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional).

Syntax

```
max(measure, [group-by level])
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß oder Datum sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

Maximale Datumsangaben funktionieren nur im Feldbereich Value (Wert) für Tabellen und Pivot-Tabellen.

nach Ebene gruppieren

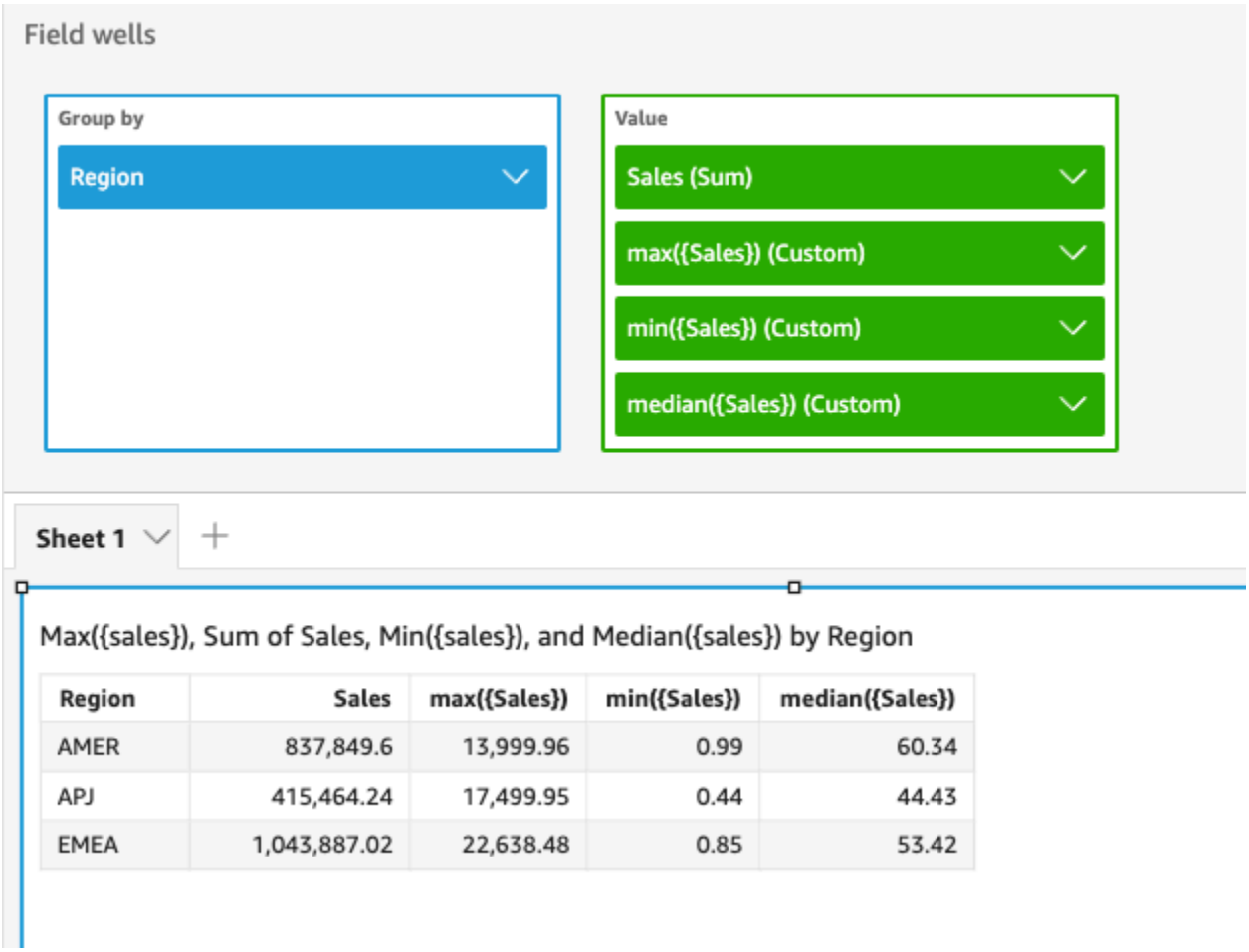
(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiele

Das folgende Beispiel gibt den maximalen Verkaufswert für jede Region zurück. Er wird mit dem Gesamt-, Mindest- und Medianwert des Umsatzes verglichen.

```
max({Sales})
```



Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Im folgenden Beispiel wird der maximale Umsatz auf Länderebene berechnet, jedoch nicht über andere Dimensionen (Region) im Bild.

```
max({Sales}, [Country])
```

Max(sales), Sum of Max(sales and [Country]) by Region

Regi...	max(Sales)	max(Sales, [Country])
AMER	13,999.96	51,730.23
APJ	17,499.95	47,417.48
EMEA	22,638.48	128,301.12

maxIf

Die Funktion `maxIf` gibt auf der Grundlage einer bedingten Anweisung den maximalen Wert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen. `maxIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect')` gibt beispielsweise die maximalen Verkaufsziele zurück, gruppiert nach der (optional) gewählten Dimension, wenn die Bedingung erfüllt ist.

Syntax

```
maxIf(measure, condition)
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

median

Die Funktion `median` gibt den Medianwert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `median(revenue)` den Median-Umsatz zurück, gruppiert nach der (optional) ausgewählten Dimension.

Syntax

```
median(measure, [group-by level])
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

nach Ebene gruppieren

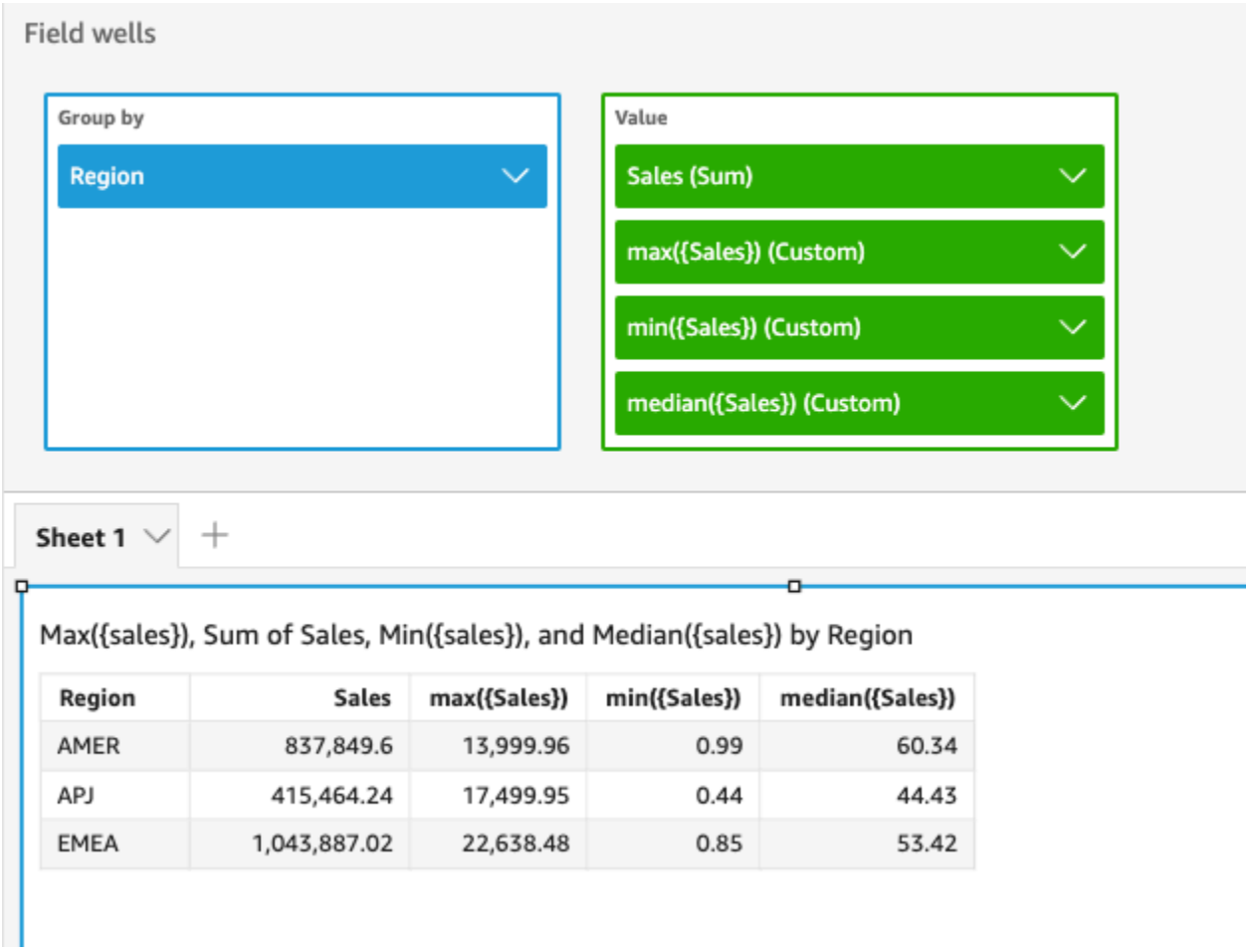
(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern [ ] eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiele

Das folgende Beispiel gibt den Median des Umsatzes für jede Region zurück. Er wird mit dem Gesamt-, Höchst- und Mindestumsatz verglichen.

```
median({Sales})
```



Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Im folgenden Beispiel wird der durchschnittliche Umsatz auf Länderebene berechnet, aber nicht über andere Dimensionen (Region) im Bild.

```
median({Sales}, [Country])
```

Median(sales), Sum of Median(sales and [Country]) by Region

Regi...	median(Sales)	median(Sales, [Country])
AMER	60.34	489.27
APJ	44.43	641.82
EMEA	53.42	3,656.93

medianIf

Die Funktion `medianIf` gibt auf der Grundlage einer bedingten Anweisung den Medianwert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen. `medianIf(Revenue,SaleDate >= ${BasePeriodStartDate} AND SaleDate <= ${BasePeriodEndDate})` gibt beispielsweise den durchschnittlichen Umsatz zurück, gruppiert nach der (optional) ausgewählten Dimension, wenn die Bedingung erfüllt ist.

Syntax

```
medianIf(measure, condition)
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

min

Die Funktion „`min`“ gibt den niedrigsten Wert des angegebenen Maßes oder Datums zurück, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Beispielsweise gibt `min(return rate)` die niedrigste Anzahl der Retouren für dieses Maß zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional).

Syntax

```
min(measure, [group-by level])
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß oder Datum sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

Minimale Datumsangaben funktionieren nur im Feldbereich Value (Wert) für Tabellen und Pivot-Tabellen.

nach Ebene gruppieren

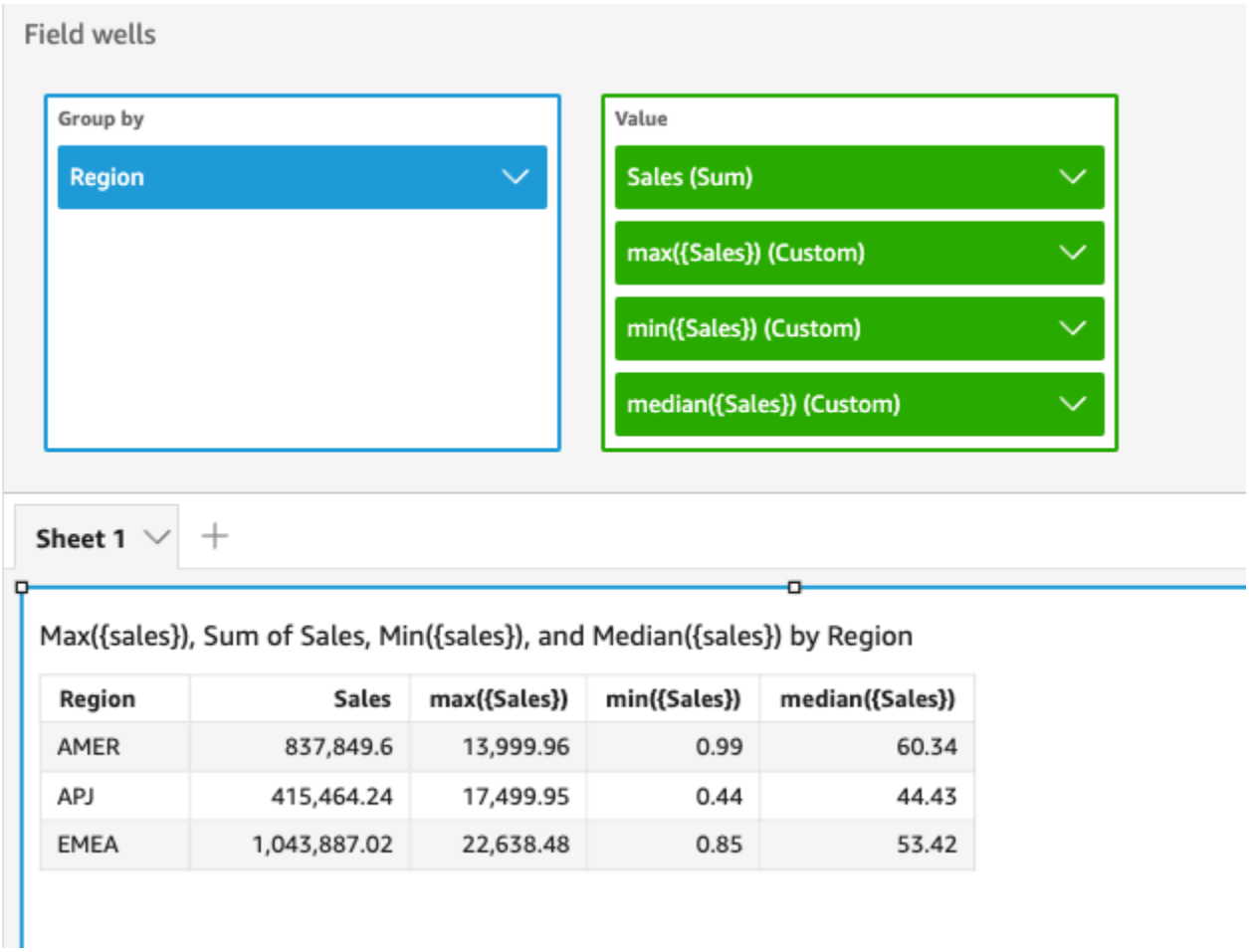
(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiele

Das folgende Beispiel gibt den Mindestumsatzwert für jede Region zurück. Er wird mit dem Gesamt-, Maximal- und Medianumsatz verglichen.

```
min({Sales})
```



Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Im folgenden Beispiel wird der minimale Umsatz auf Länderebene berechnet, jedoch nicht über andere Dimensionen (Region) im Bild.

```
min({Sales}, [Country])
```

Min(sales), Sum of Min(sales and [Country]) by Region

Regi...	min(Sales)	min(Sales, [Country])
AMER	0.99	22.65
APJ	0.44	28.18
EMEA	0.85	1,716.48

minIf

Die Funktion `minIf` gibt auf der Grundlage einer bedingten Anweisung den niedrigsten Wert des angegebenen Maßes zurück, gruppiert nach den gewählten Dimensionen. `minIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect')` gibt beispielsweise die niedrigste Retourenrate zurück, gruppiert nach der (optional) gewählten Dimension, wenn die Bedingung erfüllt ist.

Syntax

```
minIf(measure, condition)
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

percentile

Die `percentile`-Funktion berechnet das Perzentil der Messwerte, gruppiert nach der Dimension, die sich im Feldbereich befindet. In Quick sind zwei Varianten der Perzentilberechnung verfügbar:

- percentileCont verwendet lineare Interpolation, um das Ergebnis zu ermitteln.
- percentileDisc(Perzentil) verwendet tatsächliche Werte, um das Ergebnis zu ermitteln.

Die `percentile`-Funktion ist ein Alias von `percentileDisc`.

percentileCont

Die `percentileCont`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen im Maß. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden. Sie beantwortet Fragen wie: Welche Werte sind repräsentativ für dieses Perzentil? Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz

möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie `percentileCont`. Um den nächstgelegenen Perzentilwert, der in Ihrem Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie stattdessen `percentileDisc`.

Syntax

```
percentileCont(expression, percentile, [group-by level])
```

Argumente

measure

Gibt einen numerischen Wert an, der zur Berechnung des Perzentils verwendet werden soll. Das Argument muss ein Maß oder eine Metrik sein. Null-Werte werden bei der Berechnung ignoriert.

percentile

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentilwert von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Rückgabewert

Das Ergebnis der Funktion ist eine Zahl.

Nutzungshinweise

Die `percentileCont`-Funktion berechnet ein Ergebnis auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Werte aus einem bestimmten Maß. Das Ergebnis wird durch lineare Interpolation zwischen den Werten berechnet, nachdem sie anhand der Einstellungen im Bildmaterial geordnet wurden. Es unterscheidet sich von `percentileDisc`, das einfach einen Wert aus der Menge der Werte zurückgibt, über die aggregiert wird. Das Ergebnis von `percentileCont` kann in den Werten des angegebenen Maßes enthalten sein, muss es aber nicht.

Beispiele für percentileCont

Die folgenden Beispiele erklären, wie percentileCont funktioniert.

Example Vergleich von Median, **`percentileCont`** und **`percentileDisc`**

Das folgende Beispiel zeigt den Median für eine Dimension (Kategorie) mithilfe der Funktionen `median`, `percentileCont` und `percentileDisc`. Der Medianwert entspricht dem percentileCont-Wert. `percentileCont` interpoliert einen Wert, der möglicherweise im Datensatz enthalten ist oder nicht. Da `percentileDisc` jedoch immer einen Wert anzeigt, der im Datensatz vorhanden ist, stimmen die beiden Ergebnisse möglicherweise nicht überein. In der letzten Spalte in diesem Beispiel wird die Zeitspanne zwischen zwei Werten dargestellt. Der Code für jedes berechnete Feld lautet wie folgt:

- `50%Cont = percentileCont( example , 50 )`
- `median = median( example )`
- `50%Disc = percentileDisc( example , 50 )`
- `Cont-Disc = percentileCont( example , 50 ) - percentileDisc( example , 50 )`
- `example = left( category, 1 )` (Um ein einfacheres Beispiel zu geben, haben wir diesen Ausdruck verwendet, um die Namen von Kategorien bis auf ihren ersten Buchstaben zu verkürzen.)

```
 example     median       50%Cont      50%Disc      Cont-Disc
-------- ----------- ------------ -------------- ------------
A          22.48          22.48          22.24          0.24
B          20.96          20.96          20.95          0.01
C          24.92          24.92          24.92          0
D          24.935         24.935         24.92          0.015
E          14.48          14.48          13.99          0.49
```

Example 100. Perzentil als Maximum

Das folgende Beispiel zeigt eine Vielzahl von `percentileCont`-Werten für das Feld `example`. Die berechneten Felder *n*`%Cont` sind als `percentileCont( {`*example*`} ,`*n*`)` definiert. Die interpolierten Werte in jeder Spalte stellen die Zahlen dar, die in diesen Perzentil-Bucket fallen. In einigen Fällen stimmen die tatsächlichen Datenwerte mit den interpolierten Werten überein. Zum

Beispiel zeigt die Spalte `100%Cont` für jede Zeile den gleichen Wert an, da 6 783,02 die höchste Zahl ist.

```
example      50%Cont     75%Cont      99%Cont    100%Cont
--------- ----------- ----------- ------------ -----------

A             20.97       84.307      699.99      6783.02
B             20.99       88.84       880.98      6783.02
C             20.99       90.48       842.925     6783.02
D             21.38       85.99       808.49      6783.02
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Im folgenden Beispiel wird das 30. Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen auf Landesebene berechnet, jedoch nicht auf andere Dimensionen (Region) im Bildmaterial.

```
percentileCont({Sales}, 30, [Country])
```

Percentilecont(sales, 30), Sum of Percentilecont(sales, 30 and [Country]) by Region

Regi...	percentileCont(Sales, 30)	percentileCont(Sales, 30, [Country])
AMER	23.84	188.74
APJ	16.77	239.59
EMEA	22.32	2,480.17

percentileDisc-(Perzentil)

Die `percentileDisc`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Zahlen in `measure`. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden. Die `percentile`-Funktion ist ein Alias von `percentileDisc`.

Verwenden Sie diese Funktion, um die folgende Frage zu beantworten: Welche tatsächlichen Datenpunkte befinden sich in diesem Perzentil? Um den nächstgelegenen Perzentilwert, der in Ihrem Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie `percentileDisc`. Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie stattdessen `percentileCont`.

Syntax

```
percentileDisc(expression, percentile, [group-by level])
```

Argumente

measure

Gibt einen numerischen Wert an, der zur Berechnung des Perzentils verwendet werden soll. Das Argument muss ein Maß oder eine Metrik sein. Null-Werte werden bei der Berechnung ignoriert.

percentile

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentilwert von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Rückgabewert

Das Ergebnis der Funktion ist eine Zahl.

Nutzungshinweise

`percentileDisc` ist eine Funktion für die inverse Verteilung, die ein diskretes Verteilungsmodell annimmt. Sie empfängt einen Perzentilwert und eine Sortierspezifikation und gibt ein Element aus dem angegebenen Satz zurück.

Für einen gegebenen Perzentilwert `P` verwendet `percentileDisc` die sortierten Werte im Bildmaterial und gibt den Wert mit dem kleinsten kumulativen Verteilungswert zurück, der größer als oder gleich `P` ist.

Beispiele für percentileDisc

Die folgenden Beispiele erklären, wie percentileDisc funktioniert.

Example Vergleich von Median, **`percentileDisc`** und **`percentileCont`**

Das folgende Beispiel zeigt den Median für eine Dimension (Kategorie) mithilfe der Funktionen `percentileCont` und `percentileDisc` und `median`. Der Medianwert entspricht dem percentileCont-Wert. `percentileCont` interpoliert einen Wert, der möglicherweise im Datensatz enthalten ist oder nicht. Da `percentileDisc` jedoch immer den nächstgelegenen Wert anzeigt, der im Datensatz vorhanden ist, stimmen die beiden Ergebnisse möglicherweise nicht überein. In der letzten Spalte in diesem Beispiel wird die Zeitspanne zwischen zwei Werten dargestellt. Der Code für jedes berechnete Feld lautet wie folgt:

- `50%Cont = percentileCont( example , 50 )`
- `median = median( example )`
- `50%Disc = percentileDisc( example , 50 )`
- `Cont-Disc = percentileCont( example , 50 ) - percentileDisc( example , 50 )`
- `example = left( category, 1 )` (Um ein einfacheres Beispiel zu geben, haben wir diesen Ausdruck verwendet, um die Namen von Kategorien bis auf ihren ersten Buchstaben zu verkürzen.)

```
example     median       50%Cont      50%Disc      Cont-Disc
-------- ----------- ------------ -------------- ------------
A          22.48          22.48          22.24          0.24
B          20.96          20.96          20.95          0.01
C          24.92          24.92          24.92          0
D          24.935         24.935         24.92          0.015
E          14.48          14.48          13.99          0.49
```

Example 100. Perzentil als Maximum

Das folgende Beispiel zeigt eine Vielzahl von `percentileDisc`-Werten für das Feld `example`. Die berechneten Felder *n*`%Disc` sind als `percentileDisc( {`*example*`} ,`*n*`)` definiert. Bei den Werten in jeder Spalte handelt es sich um tatsächliche Zahlen aus dem Datensatz.

```
example     50%Disc      75%Disc        99%Disc      100%Disc
-------- ----------- ------------ -------------- ------------
A            20.97        73.98         699.99       6783.02
B            42.19        88.84         820.08       6783.02
C            30.52        90.48         733.44       6783.02
```

```
D           41.38        85.99         901.29       6783.0
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Im folgenden Beispiel wird das 30. Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen auf Landesebene berechnet, jedoch nicht auf andere Dimensionen (Region) im Bildmaterial.

```
percentile({Sales}, 30, [Country])
```

Percentile(sales, 30), Sum of Percentile(sales, 30 and [Country]) by Region

Regi...	percentile(Sales, 30)	percentile(Sales, 30, [Country])
AMER	23.84	187.64
APJ	16.74	237.73
EMEA	22.32	2,472.33

periodToDateAvg

Die Funktion `periodToDateAvg` bildet den Durchschnitt der Zahlen im angegebenen Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, bezogen auf diesen Zeitraum.

Syntax

```
periodToDateAvg(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

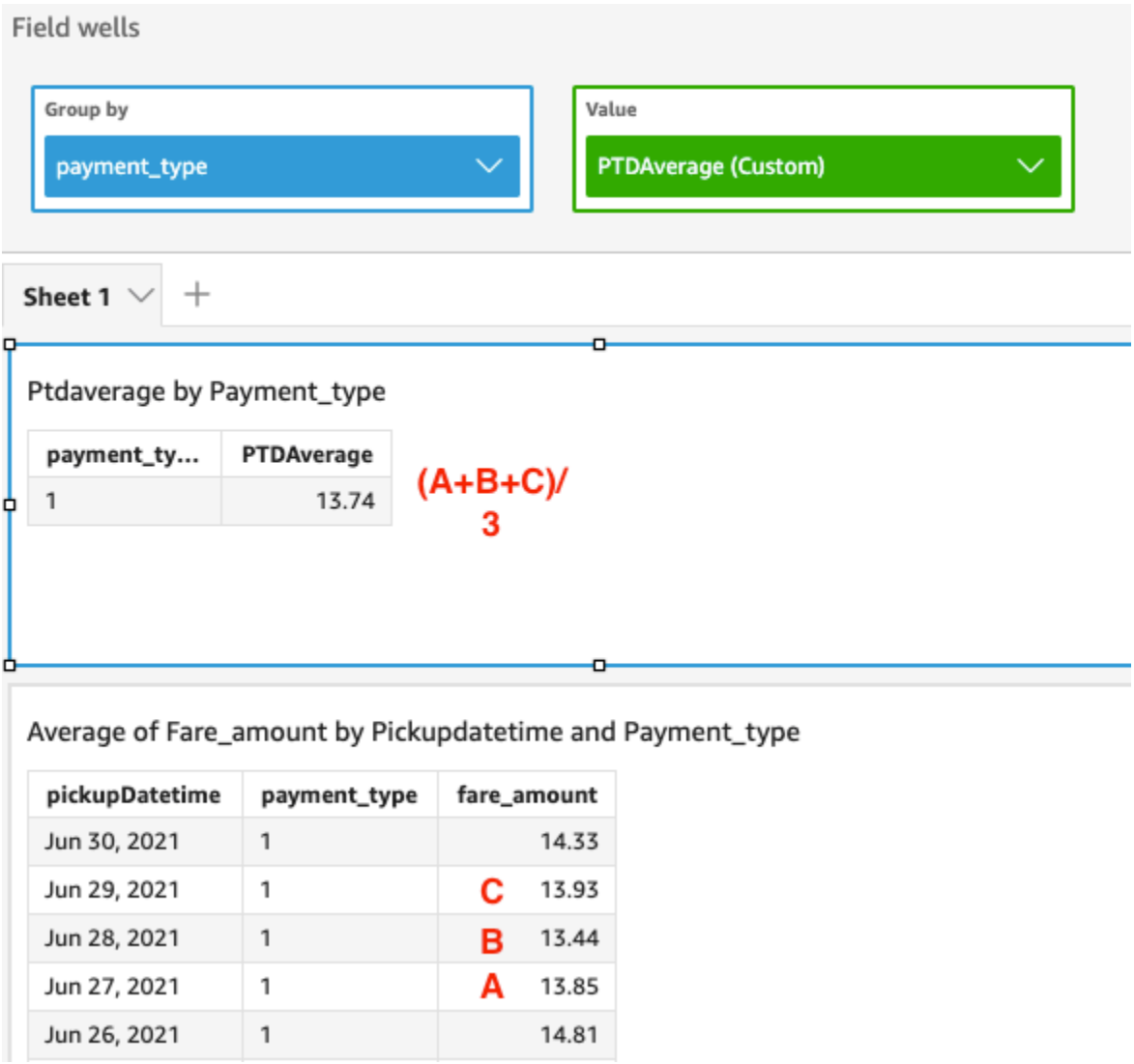
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindestpreis pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateAvg(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateCount

Die `periodToDateCount`-Funktion berechnet die Anzahl der Werte in einer Dimension oder einem Maß, einschließlich Duplikaten, für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt relativ zu diesem Zeitraum.

Syntax

```
periodToDateCount(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

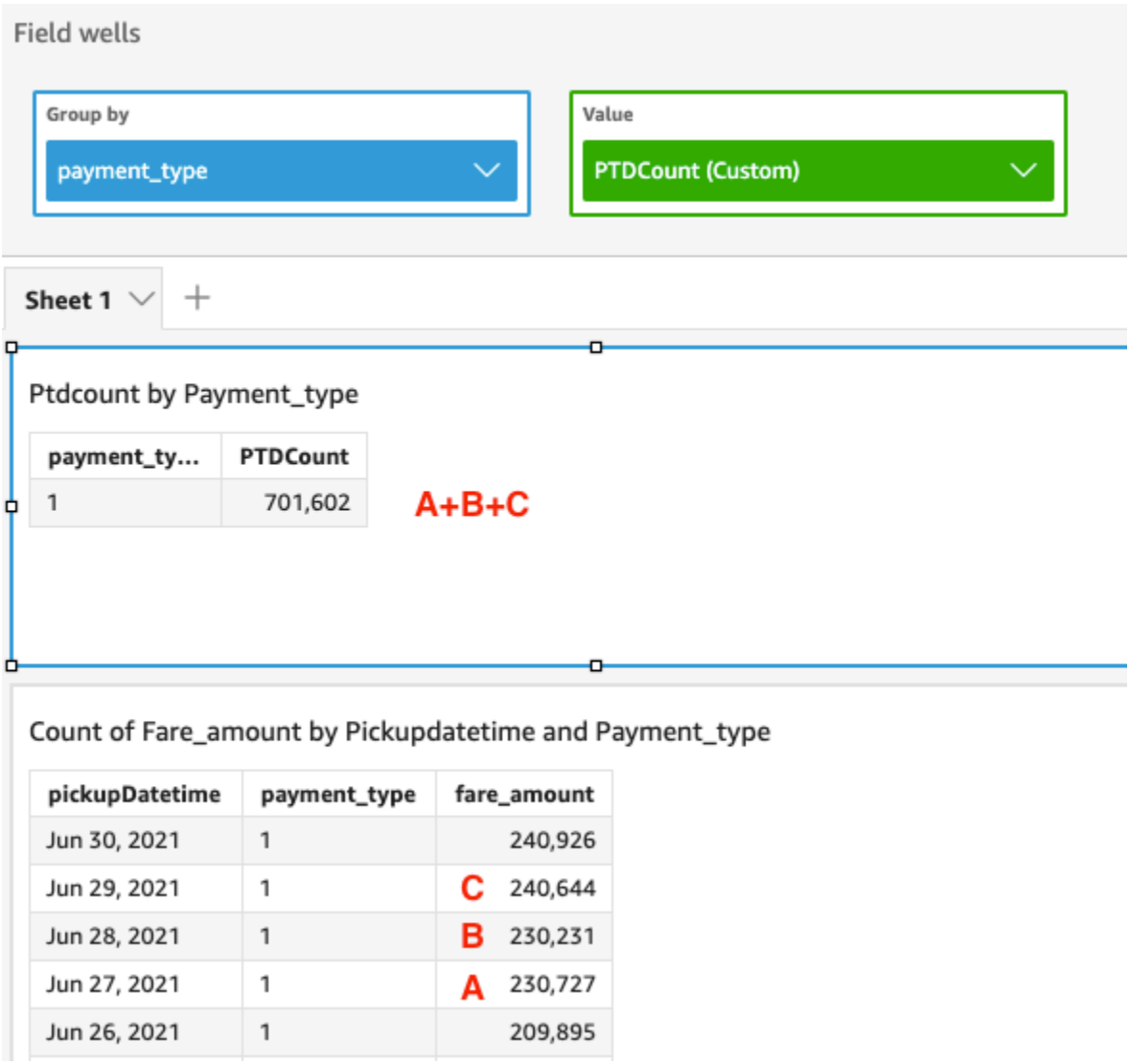
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindestpreis pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateCount(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateMax

Die Funktion `periodToDateMax` gibt den Maximalwert des angegebenen Maßes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zurück, bezogen auf diesen Zeitpunkt.

Syntax

```
periodToDateMax(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

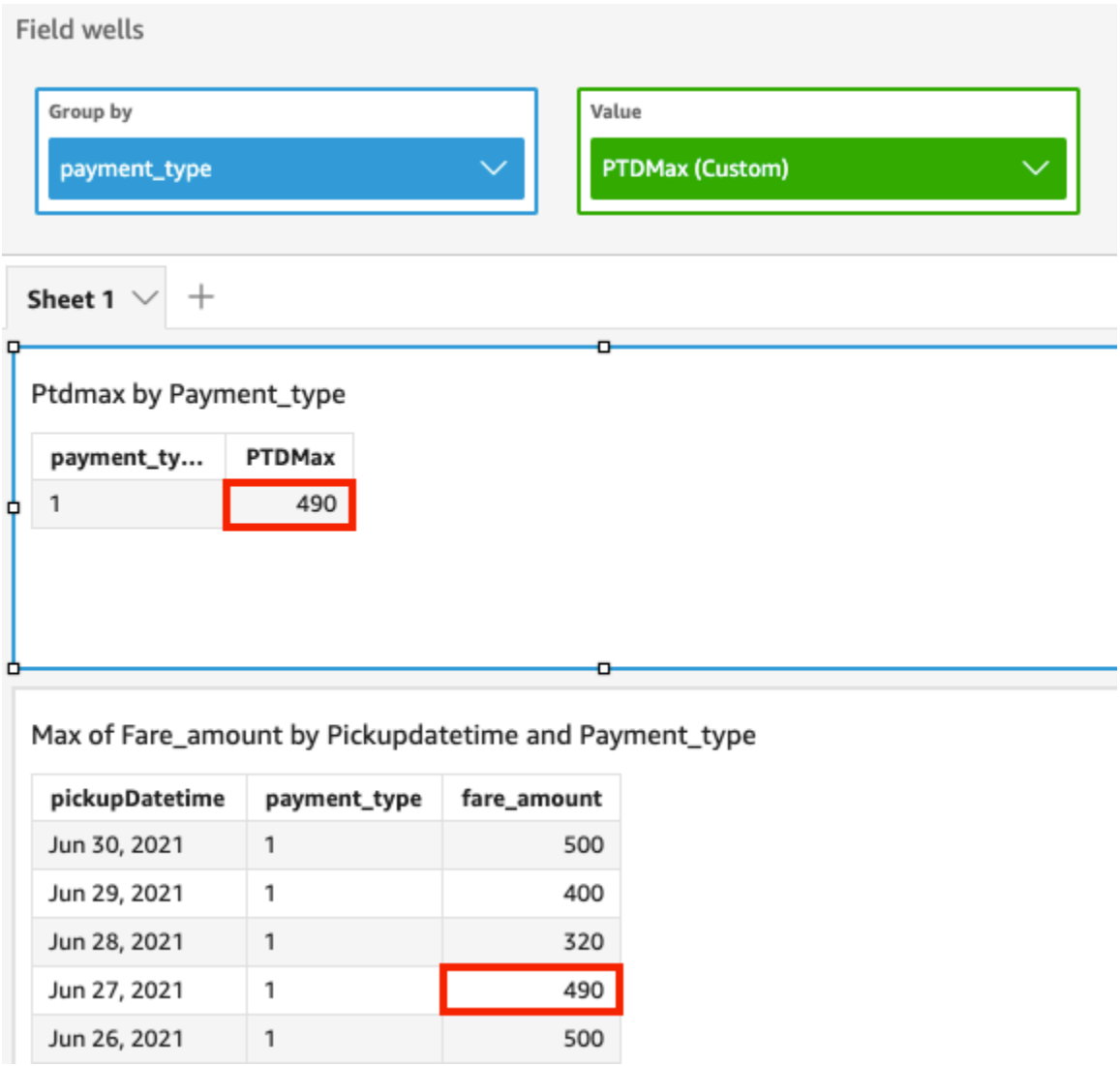
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindestpreis pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateMax(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateMedian

Die `periodToDateMedian`-Funktion gibt den Medianwert des angegebenen Maßes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt relativ zu diesem Zeitraum zurück.

Syntax

```
periodToDateMedian(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

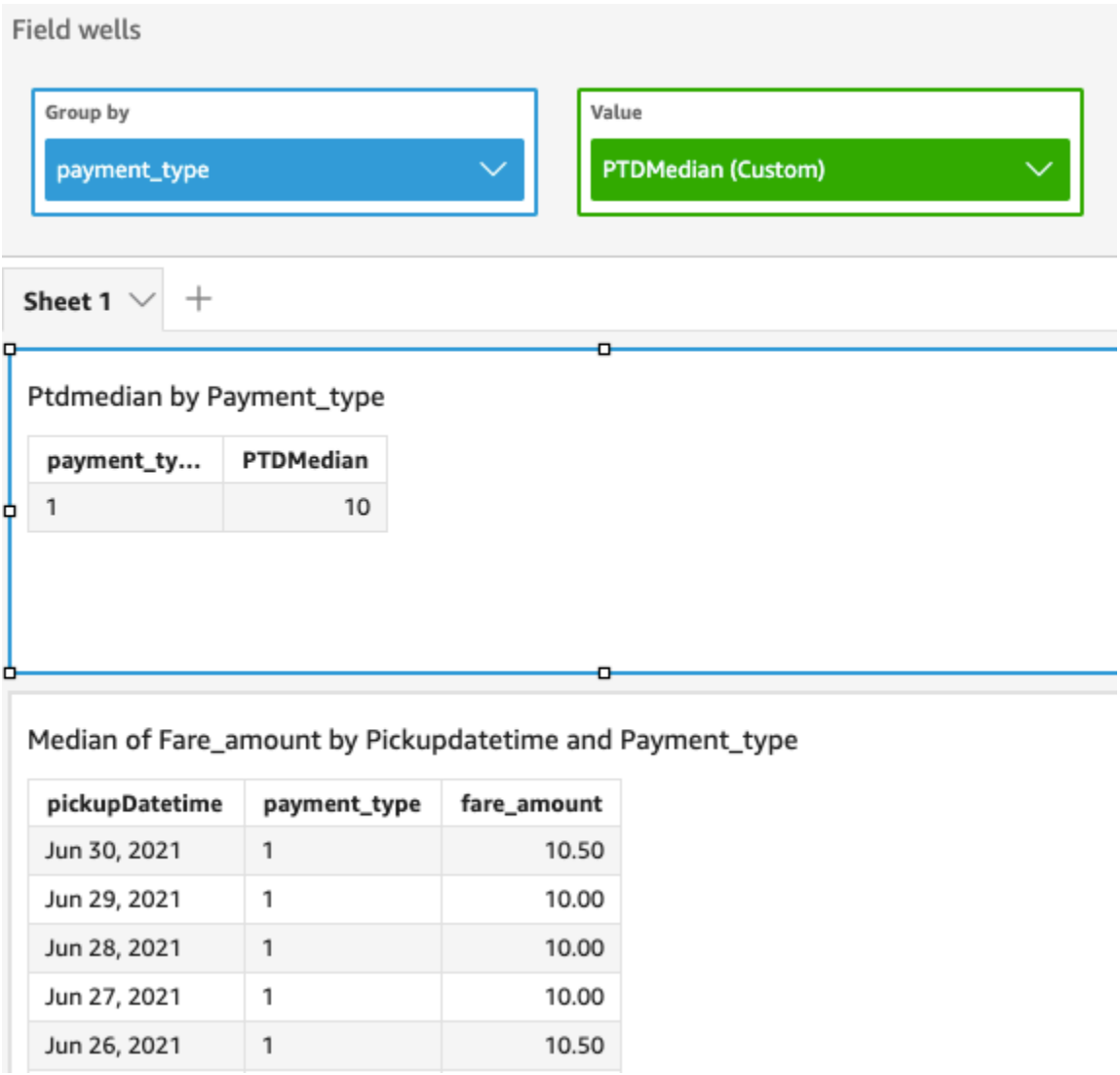
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindestpreis pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateMedian(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateMin

Die Funktion `periodToDateMin` gibt den Mindestwert des angegebenen Maßes oder des angegebenen Datums oder einer bestimmten zeitlichen Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt zurück, bezogen auf diesen Zeitraum.

Syntax

```
periodToDateMin(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

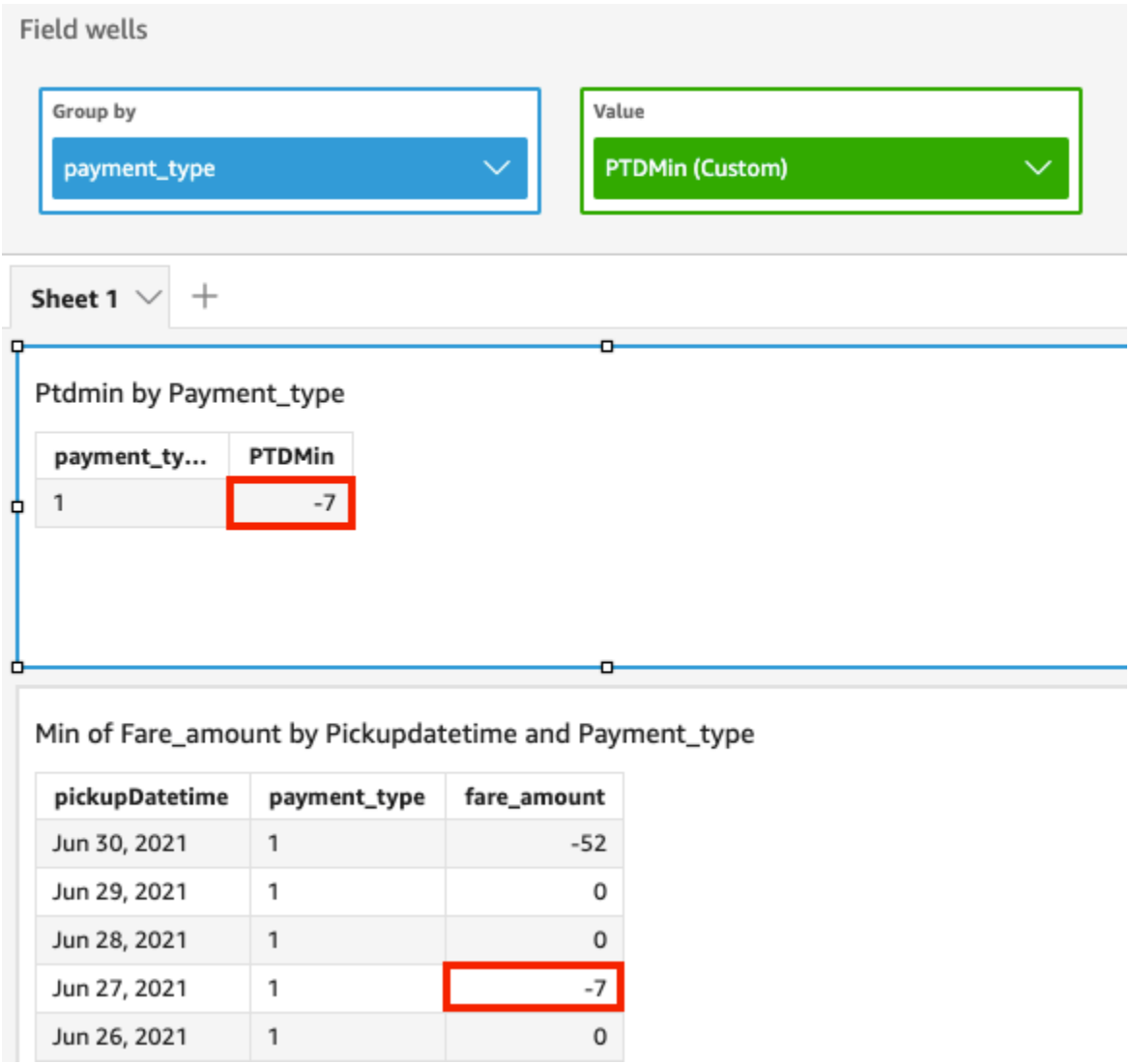
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindestpreis pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateMin(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDatePercentile

Die `periodToDatePercentile`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Zahlen für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, bezogen auf diesen Zeitraum. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden.

Um den nächstgelegenen Perzentilwert, der in Ihrem Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie `periodToDatePercentile`. Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie stattdessen `periodToDatePercentileCont`.

Syntax

```
periodToDatePercentile(
 measure,
 percentile,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

percentile

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentil von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

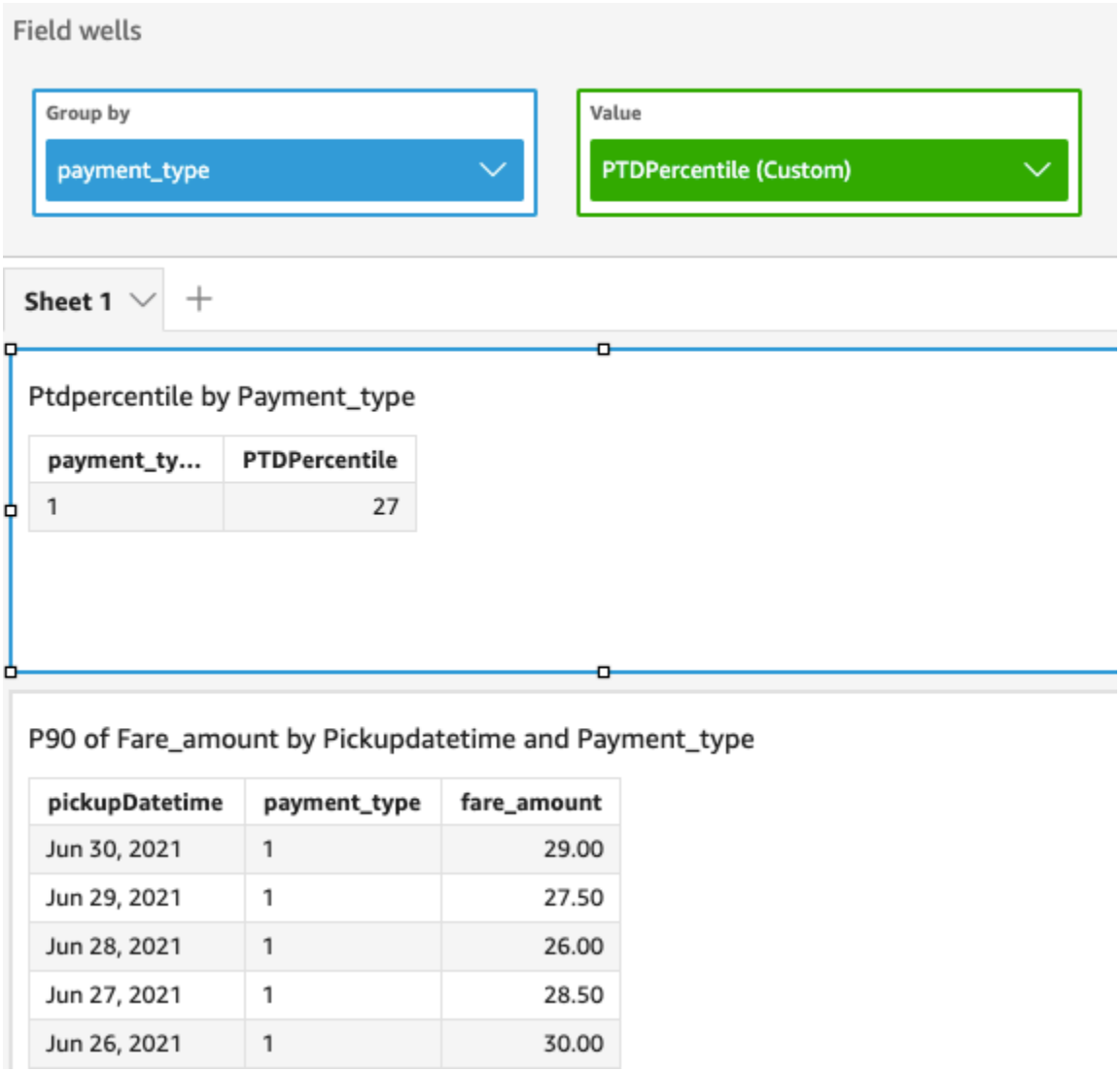
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das 90. Perzentil des Fahrpreisbetrags pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. week-to-date Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDatePercentile(fare_amount, 90, pickupDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021",
 "MM-dd-yyyy"))
```



periodToDatePercentileCont

Die `periodToDatePercentileCont`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage einer kontinuierlichen Verteilung der Zahlen im Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt in diesem Zeitraum. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden.

Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie `periodToDatePercentileCont`. Um den nächstgelegenen

Perzentilwert, der in Ihrem Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie stattdessen `periodToDatePercentile`.

Syntax

```
periodToDatePercentileCont(
 measure,
 percentile,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

percentile

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentil von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

endDate

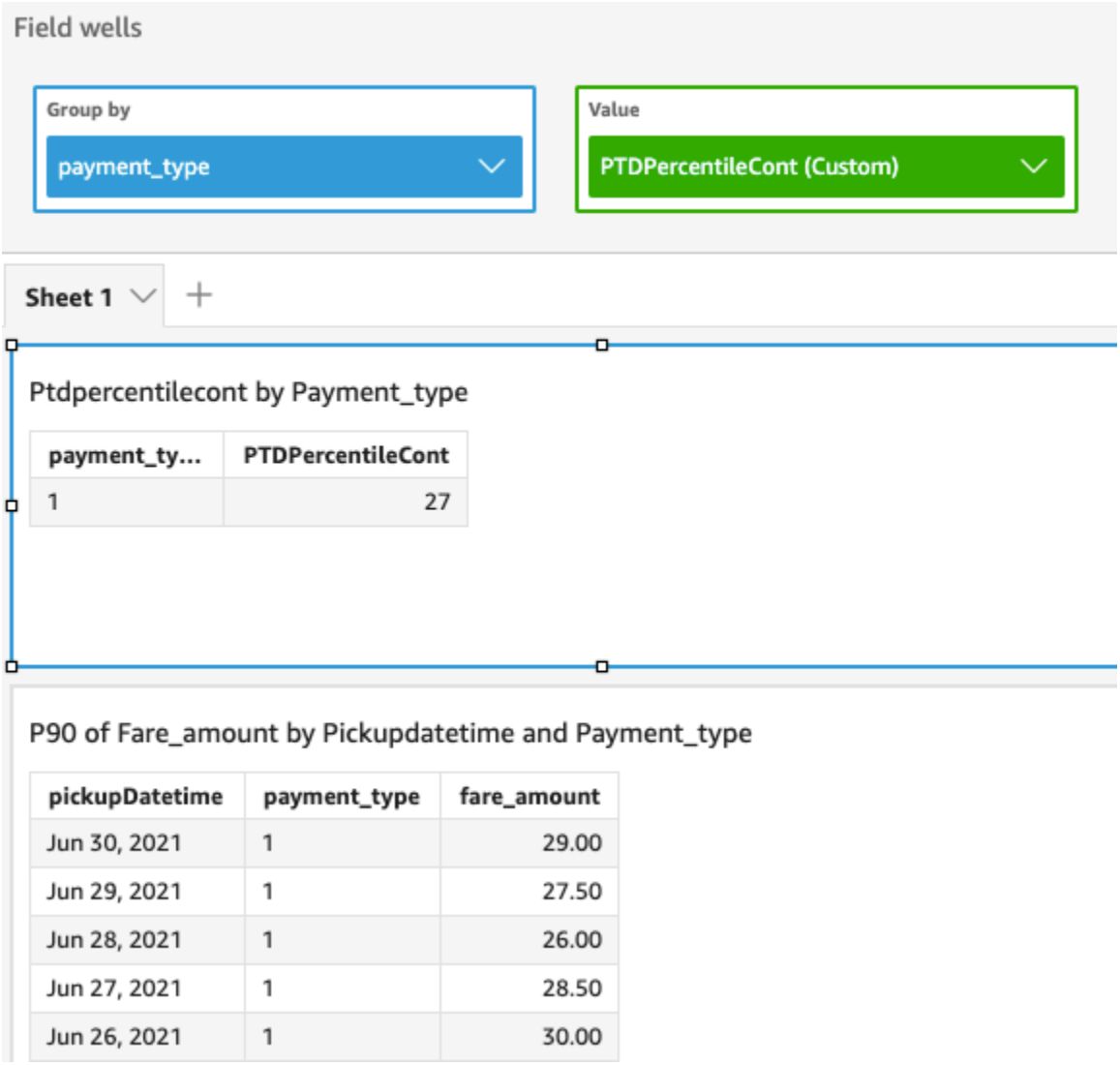
(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird das 90. Perzentil des Fahrpreisbetrags pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. week-to-date Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine

einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDatePercentileCont(fare_amount, 90, pickupDatetime, WEEK,
 parseDate("06-30-2021", "MM-dd-yyyy"))
```



periodToDateStDev

Die Funktion `periodToDateStDev` berechnet die Standardabweichung der Menge der Zahlen im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, basierend auf einer Probe und relativ zu diesem Zeitraum.

Syntax

```
periodToDateStDev(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

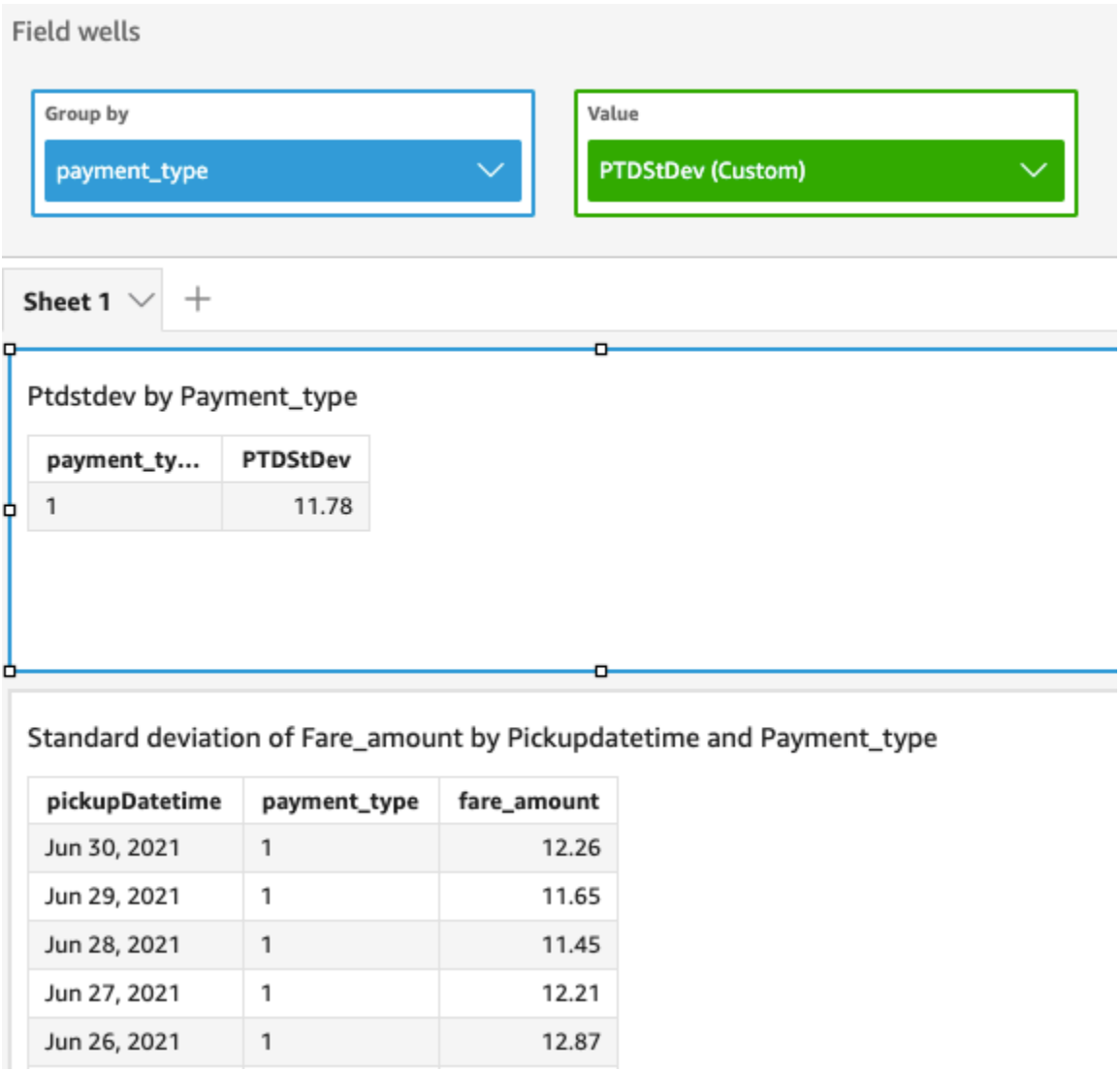
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindestpreis pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateStDev(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateStDevP

Die Funktion `periodToDateStDevP` berechnet die Standardabweichung der Population der Zahlen im angegebenen Maß für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, basierend auf einer Probe in diesem Zeitraum.

Syntax

```
periodToDateStDevP(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

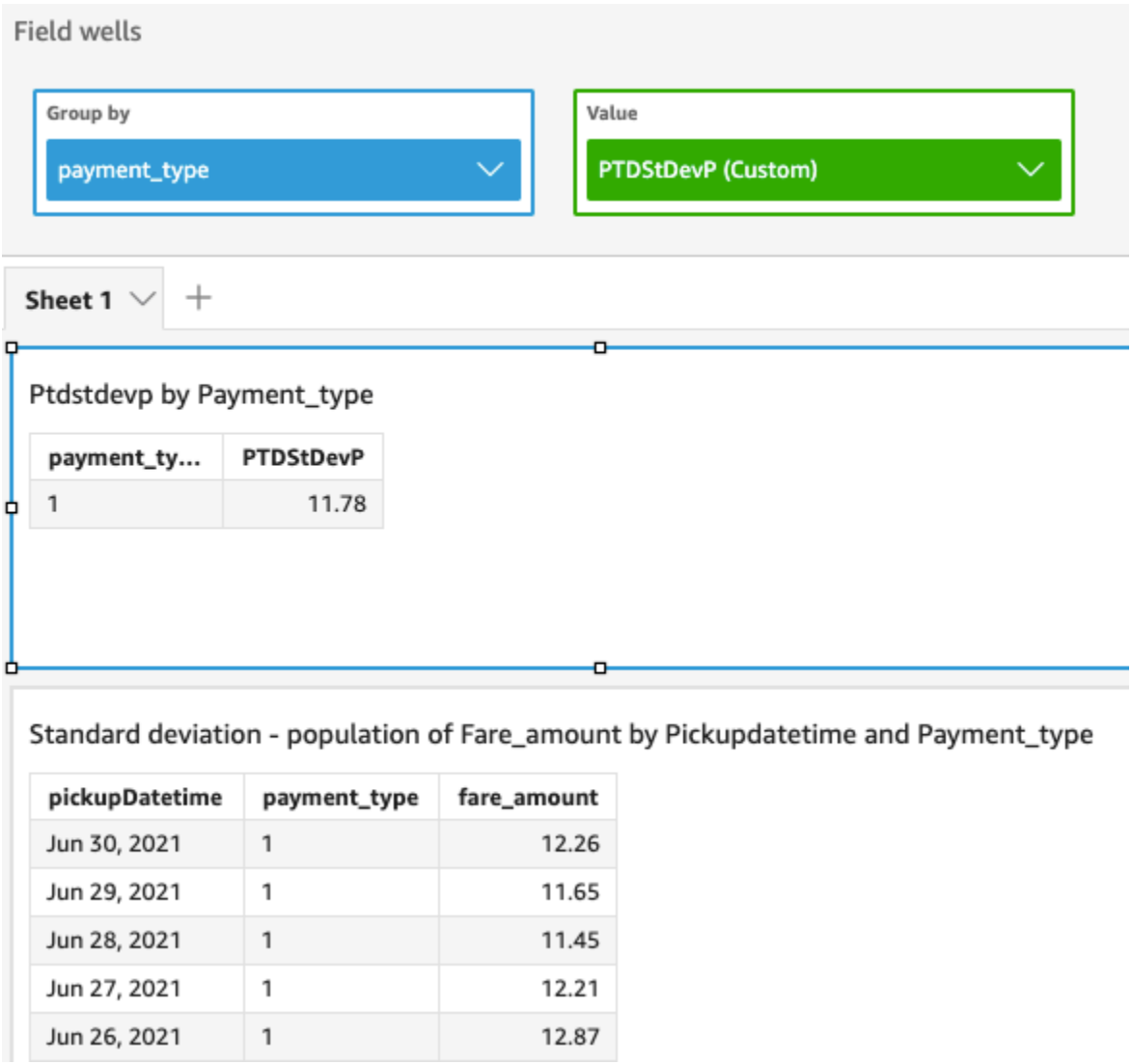
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindestpreis pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateStDevP(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateSum

Die Funktion `periodToDateSum` addiert das angegebene Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, bezogen auf diesen Zeitraum.

Syntax

```
periodToDateSum(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate)
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

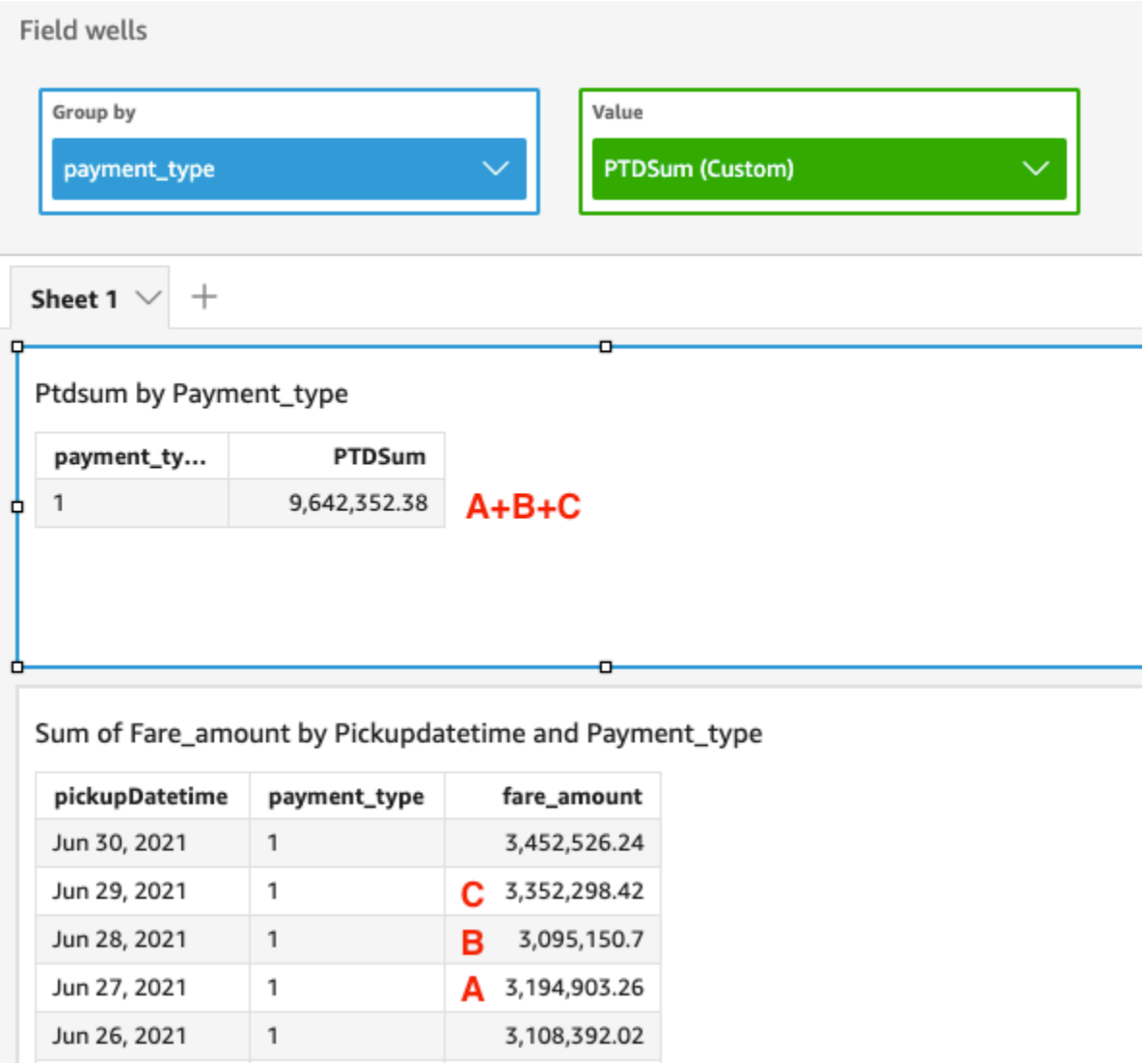
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Die folgende Funktion berechnet die wöchentliche Summe der Tarife pro Zahlung, für die Woche vom 30.06.21. Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateSum(fare_amount, pickUpDateTime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateVar

Die Funktion `periodToDateVar` berechnet die Stichprobenvarianz der Zahlenmenge im angegebenen Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem Zeitpunkt in diesem Zeitraum.

Syntax

```
periodToDateVar(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

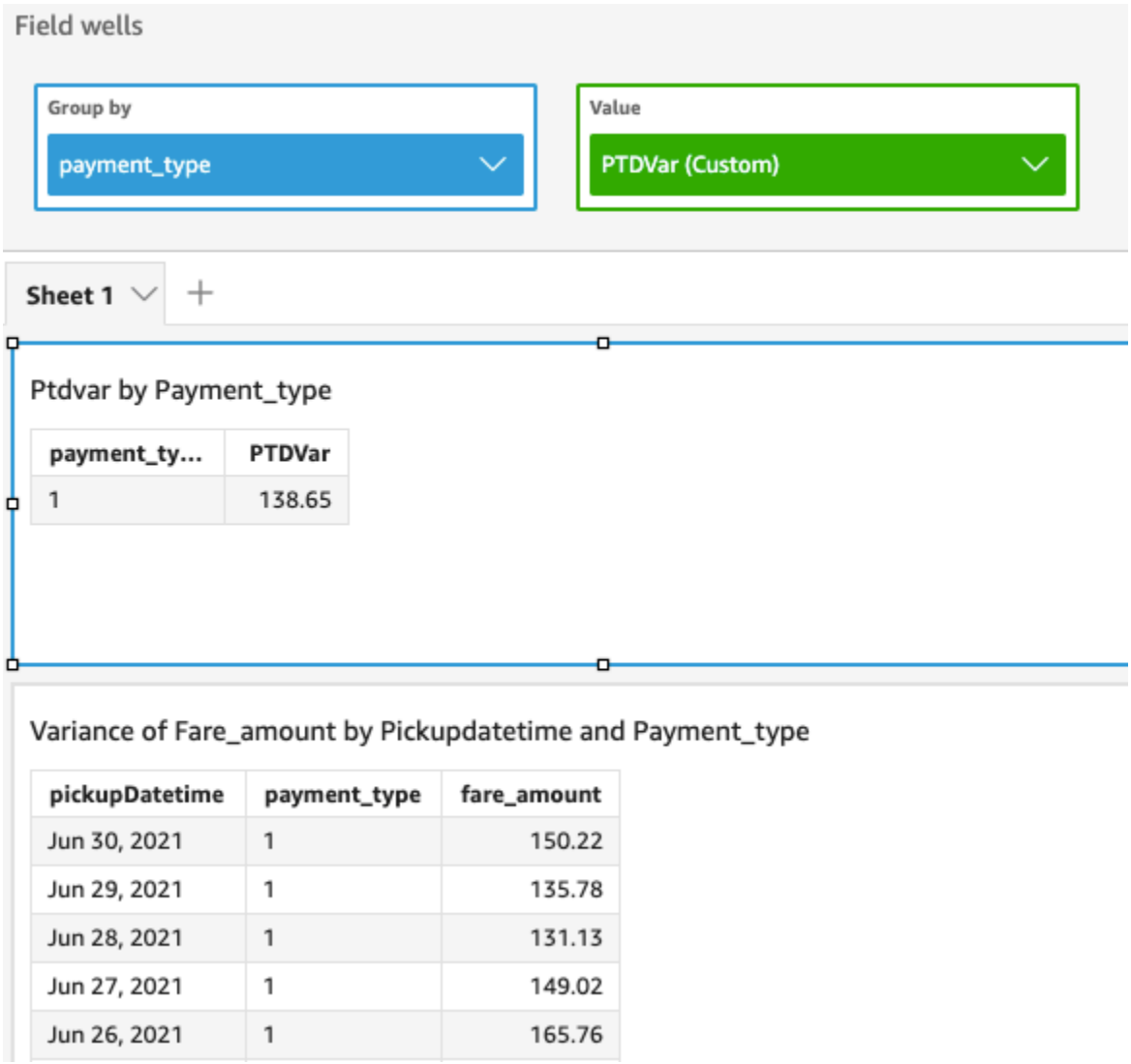
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindestpreis pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateVar(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



periodToDateVarP

Die Funktion `periodToDateVarP` berechnet die Varianz der Population der Menge der Zahlen im angegebenen Maß für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem für diesen Zeitraum relevanten Zeitpunkt.

Syntax

```
periodToDateVarP(
 measure,
 dateTime,
 period,
 endDate (optional))
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Feld sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht.

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodToDate Aggregationen berechnen.

Zeitraum

Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

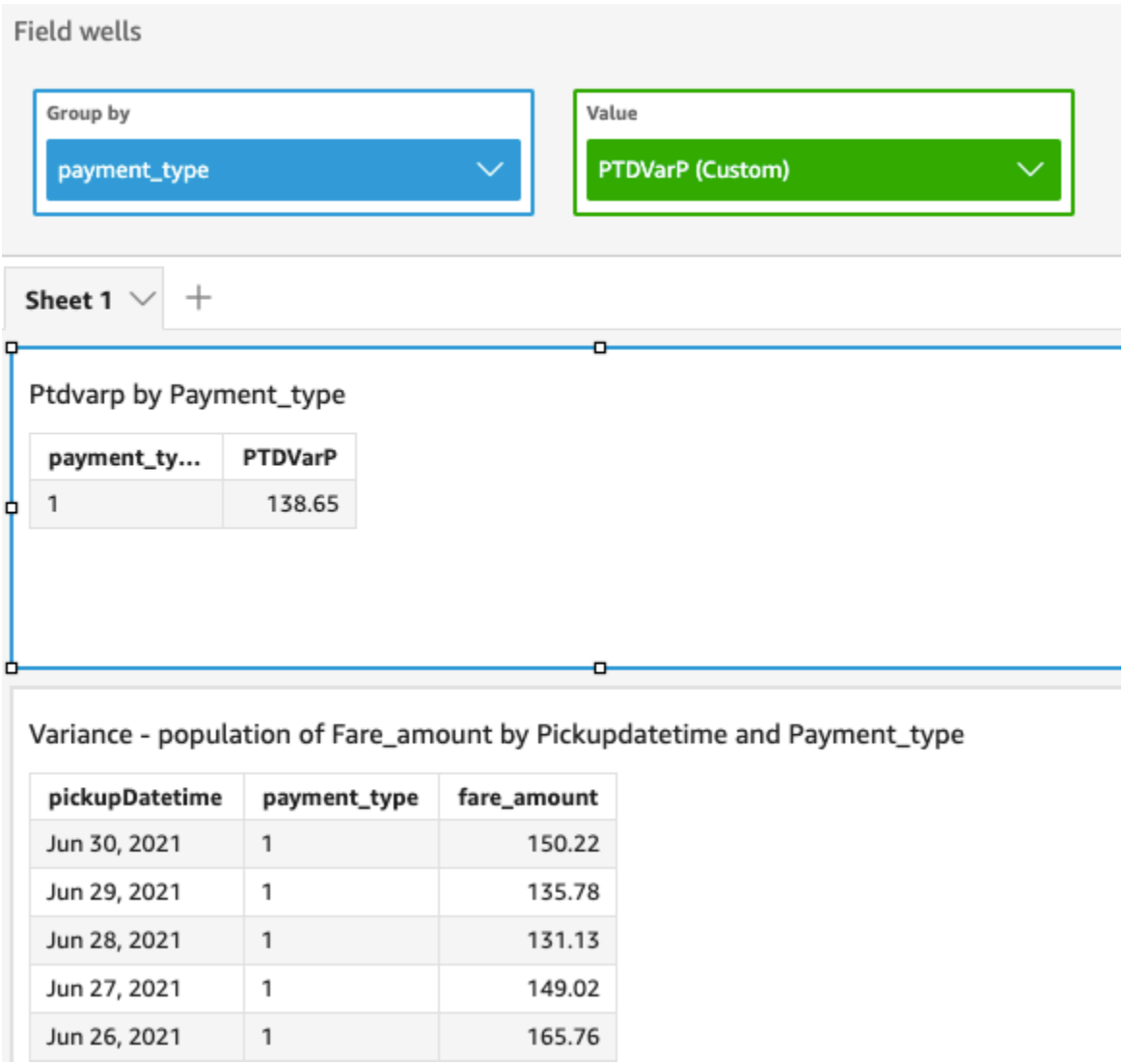
endDate

(Optional) Die Datumsdimension, mit der Sie die Berechnung von periodToDate Aggregationen beenden. Wenn sie weggelassen wird, ist sie standardmäßig `now()`.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der week-to-date Mindestpreis pro Zahlungsart für die Woche vom 30.06.2021 berechnet. Der Einfachheit halber haben wir in diesem Beispiel nur eine einzige Zahlung herausgefiltert. Der 30.06.21 ist ein Mittwoch. Quick beginnt die Woche sonntags. In unserem Beispiel ist das der 27.06.21.

```
periodToDateVarP(fare_amount, pickUpDatetime, WEEK, parseDate("06-30-2021", "MM-dd-
yyyy"))
```



stdev

Die Funktion `stdev` berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).

Syntax

```
stdev(measure, [group-by level])
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird die Standardabweichung der Testergebnisse für eine Klasse anhand einer Stichprobe der aufgezeichneten Testergebnisse zurückgegeben.

```
stdev({Score})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Das folgende Beispiel berechnet die Standardabweichung der Testergebnisse auf der Ebene des Themas, aber nicht über andere Dimensionen (Klasse) im Bildmaterial.

```
stdev({Score}, [Subject])
```

stdevp

Die Funktion `stdevp` berechnet die Populations-Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).

Syntax

```
stdevp(measure, [group-by level])
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiele

Das folgende Beispiel gibt die Standardabweichung der Testergebnisse für eine Klasse unter Verwendung aller erfassten Ergebnisse zurück.

```
stdevp({Score})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Das folgende Beispiel berechnet die Standardabweichung der Testergebnisse auf der Ebene des Themas, aber nicht über andere Dimensionen (Klasse) im Bildmaterial unter Verwendung aller erfassten Ergebnisse.

```
stdevp({Score}, [Subject])
```

stdevIf

Die Funktion `stdevIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung anhand einer Stichprobe die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en).

Syntax

```
stdevIf(measure, conditions)
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

stdevpIf

Die Funktion `stdevpIf` berechnet auf der Graundlage einer bedingten Anweisung anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).

Syntax

```
stdevpIf(measure, conditions)
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

sum

Die Funktion `sum` addiert die Zahlen der Gruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en). Die Funktion `sum(profit amount)` gibt den Gesamtbetrag des Gewinns zurück, gruppiert nach der gewählten Dimension (optional).

Syntax

```
sum(measure, [group-by level])
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiele

Das folgende Beispiel gibt die Summe der Verkäufe zurück.

```
sum({Sales})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Das folgende Beispiel berechnet die Summe der Verkäufe auf Länderebene, aber nicht über andere Dimensionen (Region und Produkt) im Bildmaterial.

```
sum(Sales, [Country])
```

Sum(sales), Sum of Sum(sales and [Country]) by Region, Product, and Country

Regi...	Country	Product	sum(Sales)	sum(Sales, [Country])
AMER	Argentina	Big Ol Database	9,899.85	35,764.31
AMER	Argentina	ChatBot Plugin	742.8	35,764.31
AMER	Argentina	ContactMatcher	3,947.81	35,764.31
AMER	Argentina	Data Smasher	1,023.56	35,764.31
AMER	Argentina	FinanceHub	2,728.24	35,764.31
AMER	Argentina	Marketing Suite	2,275.88	35,764.31
AMER	Argentina	Marketing Suite - Gold	4,669.08	35,764.31
AMER	Argentina	OneView	4,204.36	35,764.31
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack	950.97	35,764.31
AMER	Argentina	SaaS Connector Pack - Gold	153.7	35,764.31
AMER	Argentina	Site Analytics	3,577.75	35,764.31
AMER	Argentina	Storage	54.12	35,764.31
AMER	Argentina	Support	1,536.19	35,764.31
APJ	Australia	Alchemy	5,919.89	80,166.1
APJ	Australia	Big Ol Database	3,756.31	80,166.1
APJ	Australia	ChatBot Plugin	930.03	80,166.1

sumIf

Die Funktion `sumIf` addiert auf der Grundlage einer bedingten Anweisung die Zahlengruppe im angegebenen Maß, gruppiert nach den gewählten Dimensionen. `sumIf(ProdRev,CalendarDay >= ${BasePeriodStartDate} AND CalendarDay <= ${BasePeriodEndDate} AND SourcingType <> 'Indirect')` gibt beispielsweise den Gesamtgewinn zurück, gruppiert nach der (optional) gewählten Dimension, wenn die Bedingung erfüllt ist.

Syntax

```
sumIf(measure, conditions)
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

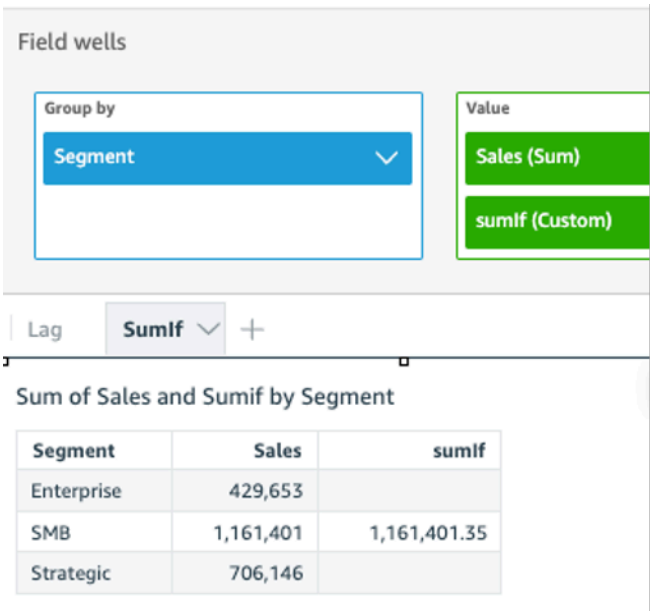
condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird ein berechnetes Feld mit `sumIf` verwendet, um den Verkaufsbetrag anzuzeigen, wenn `Segment` gleich `SMB` ist.

```
sumIf(Sales, Segment='SMB')
```



Im folgenden Beispiel wird ein berechnetes Feld mit `sumIf` verwendet, um den Verkaufsbetrag anzuzeigen, wenn `Segment` gleich `SMB` und `Order Date` größer als das Jahr 2022 ist.

```
sumIf(Sales, Segment='SMB' AND {Order Date} >='2022-01-01')
```

var

Die Funktion `var` berechnet die Stichproben-Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en).

Syntax

```
var(measure, [group-by level])
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiele

Das folgende Beispiel gibt die Varianz einer Stichprobe von Testergebnissen zurück.

```
var({Scores})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Das folgende Beispiel liefert die Varianz einer Stichprobe von Testergebnissen auf der Ebene des Themas, aber nicht über andere Dimensionen (Klasse) im Bild.

```
var({Scores}, [Subject]
```

varIf

Die Funktion `varIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung anhand einer Stichprobe die Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).

Syntax

```
varIf(measure, conditions)
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

varp

Die Funktion `varp` berechnet die Populations-Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en).

Syntax

```
varp(measure, [group-by level])
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

nach Ebene gruppieren

(Optional) Gibt die Ebene an, nach der die Aggregation gruppiert werden soll. Bei der hinzugefügten Ebene kann es sich um eine beliebige Dimension oder Dimensionen handeln, unabhängig von den Dimensionen, die dem Bild hinzugefügt wurden.

Das Argument muss ein Dimensionsfeld sein. Die Gruppenebene muss in eckige Klammern `[ ]` eingeschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Level-sensitive Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A).

Beispiele

Im folgenden Beispiel wird die Varianz einer Population von Testergebnissen zurückgegeben.

```
varp({Scores})
```

Sie können auch anhand einer oder mehrerer Dimensionen in der Ansicht oder in Ihrem Datensatz angeben, auf welcher Ebene die Berechnung gruppiert werden soll. Dies wird als LAC-A-Funktion bezeichnet. Weitere Informationen zu LAC-A-Funktionen finden Sie unter Ebenenorientierte Berechnung — Aggregatfunktionen (LAC-A). Das folgende Beispiel liefert die Varianz einer Population von Testergebnissen auf der Ebene des Themas, aber nicht über andere Dimensionen (Klasse) im Bild.

```
varp({Scores}, [Subject]
```

varpIf

Die Funktion `varpIf` berechnet auf der Grundlage einer bedingten Anweisung anhand einer Population mit Bias die Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).

Syntax

```
varpIf(measure, conditions)
```

Argumente

measure

Das Argument muss ein Maß sein. Null-Werte fließen nicht in die Ergebnisse mit ein. Literalwerte funktionieren nicht. Das Argument muss ein Feld sein.

condition

Eine oder mehrere Bedingungen in einer einzelnen Anweisung.

Funktionen für Tabellenkalkulationen

Wenn Sie Daten für bestimmte visualisierte Daten analysieren, können Sie Tabellenberechnungen auf den aktuellen Datensatz anwenden, um herauszufinden, wie Dimensionen die Messwerte

oder einander beeinflussen. Visualisierte Daten sind Ihre Ergebnismenge basierend auf Ihrem aktuellen Datensatz, wobei alle Filter, Feldauswahlen und Anpassungen angewendet werden. Um genau zu sehen, wie diese Ergebnismenge aussieht können Sie Ihre visualisierten Daten in eine Datei exportieren. Eine Tabellenberechnungsfunktion führt Operationen mit den Daten durch, um Beziehungen zwischen Feldern aufzudecken.

In diesem Abschnitt finden Sie eine Liste der Funktionen, die in Tabellenberechnungen verfügbar sind und die Sie mit visualisierten Daten in Amazon Quick ausführen können.

Eine nach Kategorien sortierte Liste der Funktionen mit kurzen Definitionen finden Sie unter Funktionen nach Kategorien.

Themen

- difference
- distinctCountOver
- lag
- lead
- percentDifference
- avgOver
- countOver
- maxOver
- minOver
- percentileOver
- percentileContOver
- percentileDiscOver
- percentOfTotal
- periodOverPeriodDifference
- periodOverPeriodLastValue
- periodOverPeriodPercentDifference
- periodToDateAvgOverTime
- periodToDateCountOverTime
- periodToDateMaxOverTime
- periodToDateMinOverTime

- periodToDateSumOverTime
- stdevOver
- stdevpOver
- varOver
- varpOver
- sumOver
- denseRank
- rank
- percentileRank
- runningAvg
- runningCount
- runningMax
- runningMin
- runningSum
- firstValue
- lastValue
- windowAvg
- windowCount
- windowMax
- windowMin
- windowSum

difference

Die Funktion `difference` berechnet die Differenz zwischen einem Messwert, der auf einem Satz von Partitionen basiert und sortiert, und einem Messwert, der auf einem anderen basiert.

Die Funktion `difference` wird für Analysen auf Basis von SPICE und direkten Abfragedatensätzen unterstützt.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
difference
 (
      measure
      ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
      ,lookup_index,
      ,[ partition field, ... ]
 )
```

Argumente

measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die Differenz sehen möchten.

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

lookup index

Der Lookup-Index kann positiv (nachfolgende Zeile in der Sortierung) oder negativ (vorherige Zeile in der Sortierung) sein. Der Lookup-Index kann 1–2 147 483 647 sein. Für die Engines MySQL, MariaDB und die MySQL-kompatible Aurora-Edition ist der Lookup-Index auf 1 beschränkt.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

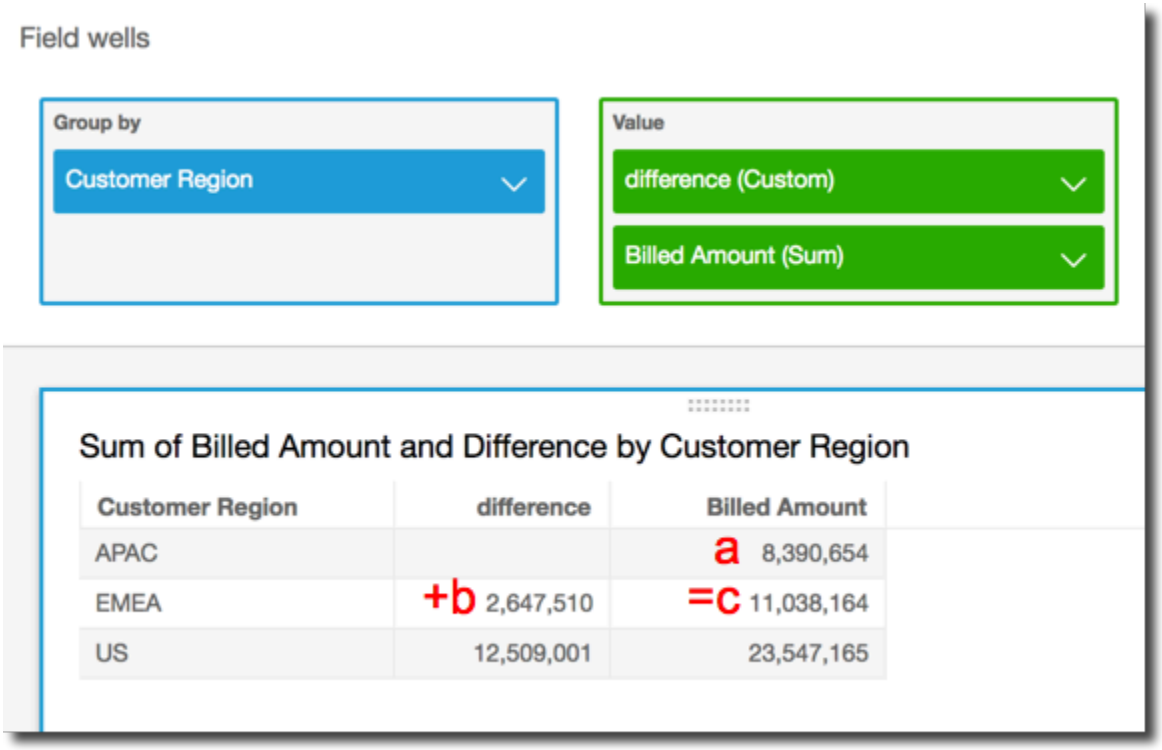
Das folgende Beispiel berechnet die Differenz zwischen `sum({Billed Amount})`, sortiert nach `Customer Region`, aufsteigend zur nächsten Zeile und partitioniert nach `Service Line`.

```
difference(
     sum( {Billed Amount} ),
     [{Customer Region} ASC],
     1,
     [{Service Line}]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet die Differenz zwischen `Billed Amount` und der nächsten Zeile, partitioniert nach (`[{Customer Region}]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
difference(
     sum( {Billed Amount} ),
     [{Customer Region} ASC],
     1
)
```

Die roten Markierungen zeigen, wie jeder Betrag addiert wird (a + b = c), um die Differenz zwischen den Beträgen a und c anzuzeigen.



distinctCountOver

Die `distinctCountOver`-Funktion berechnet die eindeutige Anzahl der Operanden, partitioniert nach den angegebenen Attributen auf einer bestimmten Ebene. Unterstützte Stufen sind `PRE_FILTER` und `PRE_AGG`. Der Operand muss nicht aggregiert sein.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
distinctCountOver
(
  measure or dimension field
  ,[ partition_field, ... ]
  ,calculation level
)
```

Argumente

measure or dimension field (Metrik- oder Dimensionsfeld)

Die Metrik oder die Dimension, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `{Sales Amt}`. Gültige Werte sind `PRE_FILTER` und `PRE_AGG`.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.

Dieser Wert ist standardmäßig `POST_AGG_FILTER`, wenn er leer ist. `POST_AGG_FILTER` ist keine gültige Ebene für diesen Vorgang und führt zu einer Fehlermeldung. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Amazon Quick.

Beispiel

Das folgende Beispiel liefert die Anzahl der eindeutigen Daten von `Sales`, die über `City` und `State` auf der Ebene `PRE_AGG` partitioniert sind.

```
distinctCountOver
(
  Sales,
  [City, State], PRE_AGG
)
```

lag

Die Funktion `lag` berechnet den Lag-Wert (Verzögerung) für einen Messwert basierend auf bestimmten Partitionen und Sortierungen.

`lag` wird für Analysen auf Basis von SPICE und direkten Abfragedatensätzen unterstützt.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
lag
(
lag
(
 measure
 ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
 ,lookup_index
 ,[ partition_field, ... ]
)]
)
```

Argumente

measure

Der Messwert, für den Sie die Verzögerung abrufen wollen. Dies kann ein Aggregat sein (z. B. `sum({Sales Amt})`).

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

lookup index

Der Lookup-Index kann positiv (nachfolgende Zeile in der Sortierung) oder negativ (vorherige Zeile in der Sortierung) sein. Der Lookup-Index kann 1–2 147 483 647 sein. Für die Engines MySQL, MariaDB und die MySQL-kompatible Amazon-Aurora-Edition ist der Lookup-Index auf 1 beschränkt.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet das vorherige `sum(sales)`, partitioniert nach dem Ursprungsland, in aufsteigender Reihenfolge nach `cancellation_code`.

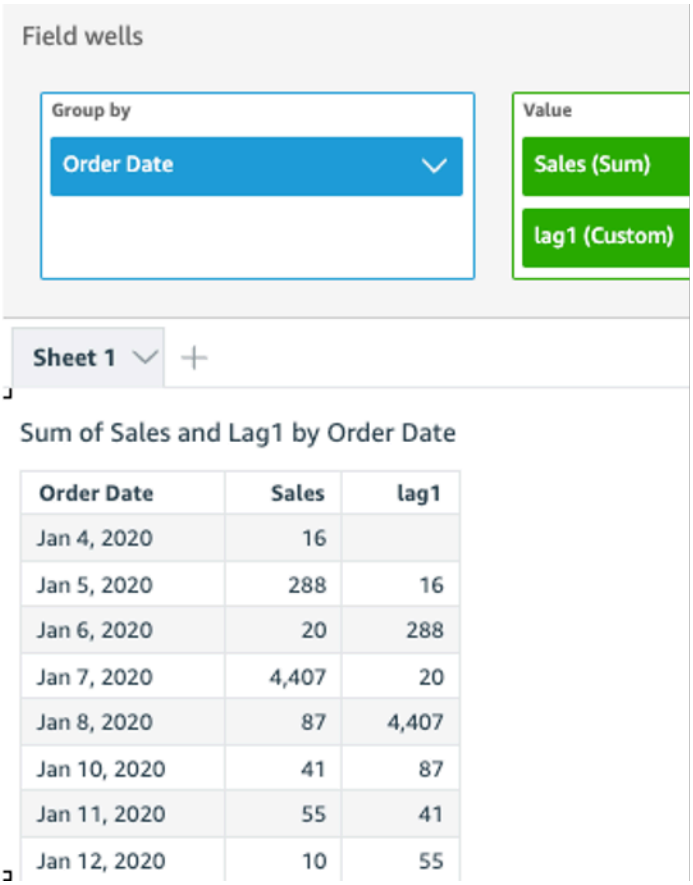
```
lag
(
     sum(Sales),
     [cancellation_code ASC],
     1,
     [origin_state_nm]
)
```

Das folgende Beispiel verwendet ein berechnetes Feld mit `lag`, um den Verkaufsbetrag für die vorherige Zeile neben dem Betrag für die aktuelle Zeile anzuzeigen (sortiert nach `Order Date`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
lag(
```

```
    sum({Sales}),
    [{Order Date} ASC],
    1
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels.

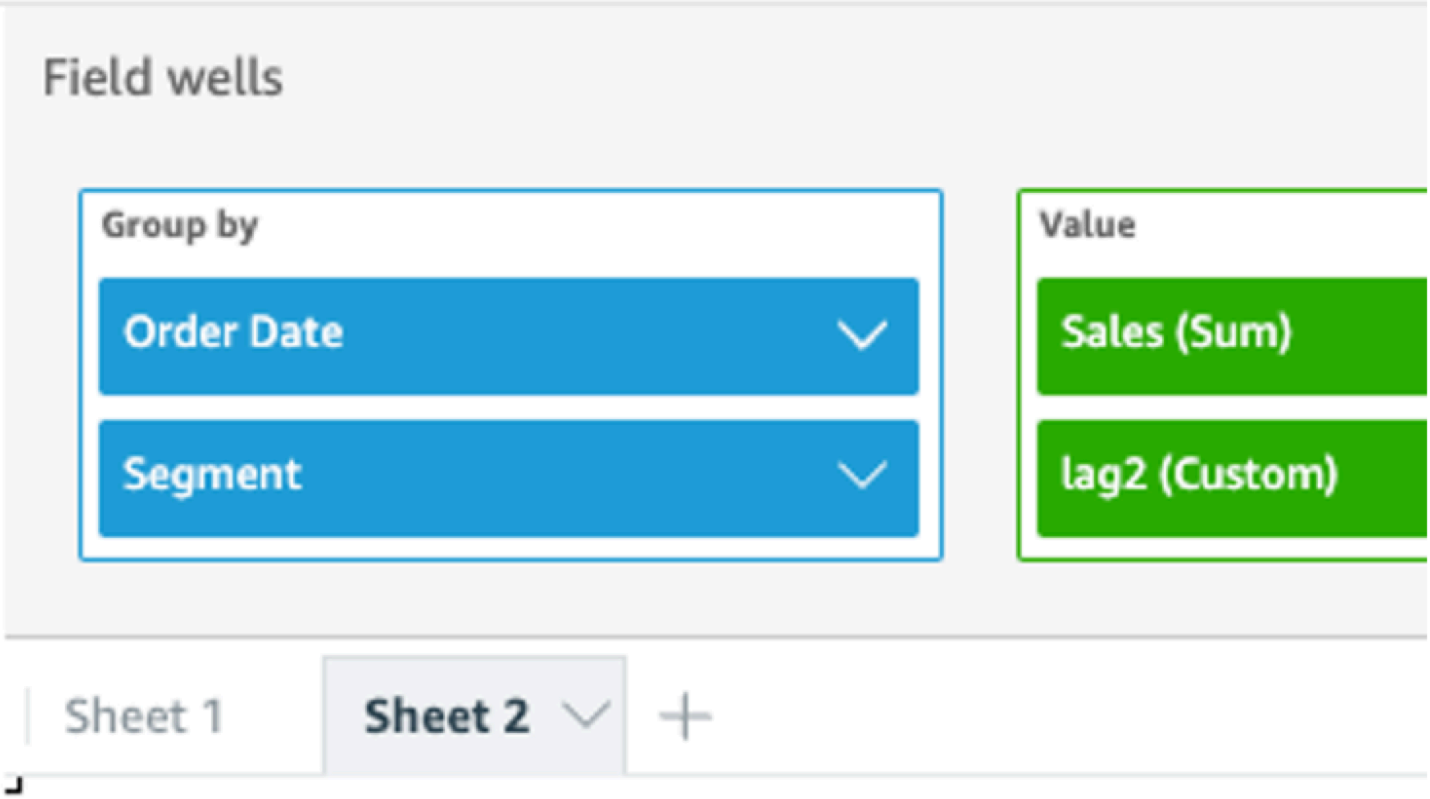


Order Date	Sales	lag1
Jan 4, 2020	16	
Jan 5, 2020	288	16
Jan 6, 2020	20	288
Jan 7, 2020	4,407	20
Jan 8, 2020	87	4,407
Jan 10, 2020	41	87
Jan 11, 2020	55	41
Jan 12, 2020	10	55

Das folgende Beispiel verwendet ein berechnetes Feld mit `lag`, um den Verkaufsbetrag für die vorherige Zeile neben dem Betrag für die aktuelle Zeile anzuzeigen, sortiert nach `Order Date`, aufgeteilt nach `Segment`.

```
lag
 (
  sum(Sales),
  [Order Date ASC],
  1, [Segment]
 )
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels.



Sum of Sales and Lag2 by Order Date and Segment

Order Date	Segment	Sales	lag2
Jan 4, 2020	SMB	16	
Jan 5, 2020	Enterprise	288	
Jan 6, 2020	SMB	20	16
Jan 7, 2020	Enterprise	4,375	288
Jan 7, 2020	SMB	19	20
Jan 7, 2020	Strategic	13	

lead

Die Funktion `lead` berechnet den Lead-Wert (Vorlauf) für einen Messwert basierend auf bestimmten Partitionen und Sortierungen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
lead
(
     measure
     ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
     ,lookup_index,
     ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

measure

Der Messwert, für den Sie den Vorlauf abrufen wollen. Dies kann ein Aggregat sein (z. B. `sum({Sales Amt})`).

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

lookup index

Der Lookup-Index kann positiv (nachfolgende Zeile in der Sortierung) oder negativ (vorherige Zeile in der Sortierung) sein. Der Lookup-Index kann 1–2 147 483 647 sein. Für die Engines MySQL, MariaDB und die MySQL-kompatible Amazon-Aurora-Edition ist der Lookup-Index auf 1 beschränkt.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

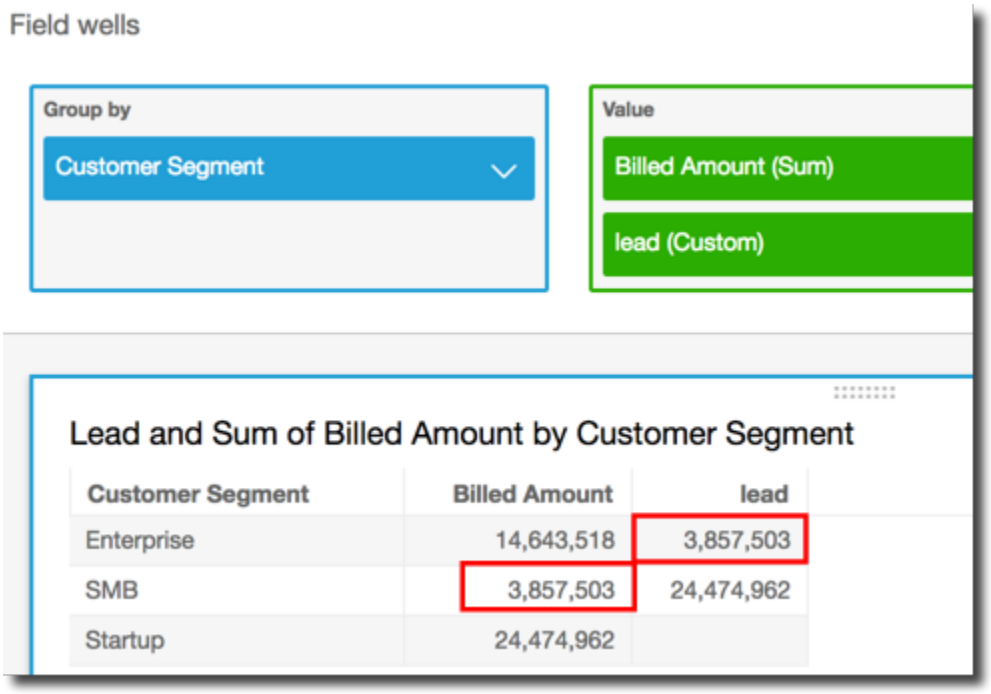
Das folgende Beispiel berechnet das nächste `sum(sales)`, partitioniert nach dem Ursprungsland, in aufsteigender Reihenfolge nach `cancellation_code`.

```
lead
(
     sum(sales),
     [cancellation_code ASC],
     1,
     [origin_state_nm]
)
```

Das folgende Beispiel verwendet ein berechnetes Feld mit Lead, um den Betrag für die nächste Zeile neben dem Betrag für die aktuelle Zeile anzuzeigen (sortiert nach `Customer Segment`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
lead(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Segment} ASC],
     1
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels.



percentDifference

Die Funktion `percentDifference` berechnet die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen Wert und einem Vergleichswert, basierend auf Partitionen, Sortierungen und Lookup-Index.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
percentDifference
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,lookup index
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die prozentuale Differenz sehen möchten.

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

lookup index

Der Lookup-Index kann positiv (nachfolgende Zeile in der Sortierung) oder negativ (vorherige Zeile in der Sortierung) sein. Der Lookup-Index kann 1–2 147 483 647 sein. Für die Engines MySQL, MariaDB und die MySQL-kompatible Aurora-Edition ist der Lookup-Index auf 1 beschränkt.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet die prozentuale Differenz zwischen `sum(Sales)` für den aktuellen und vorherigen `State`, sortiert nach `Sales`.

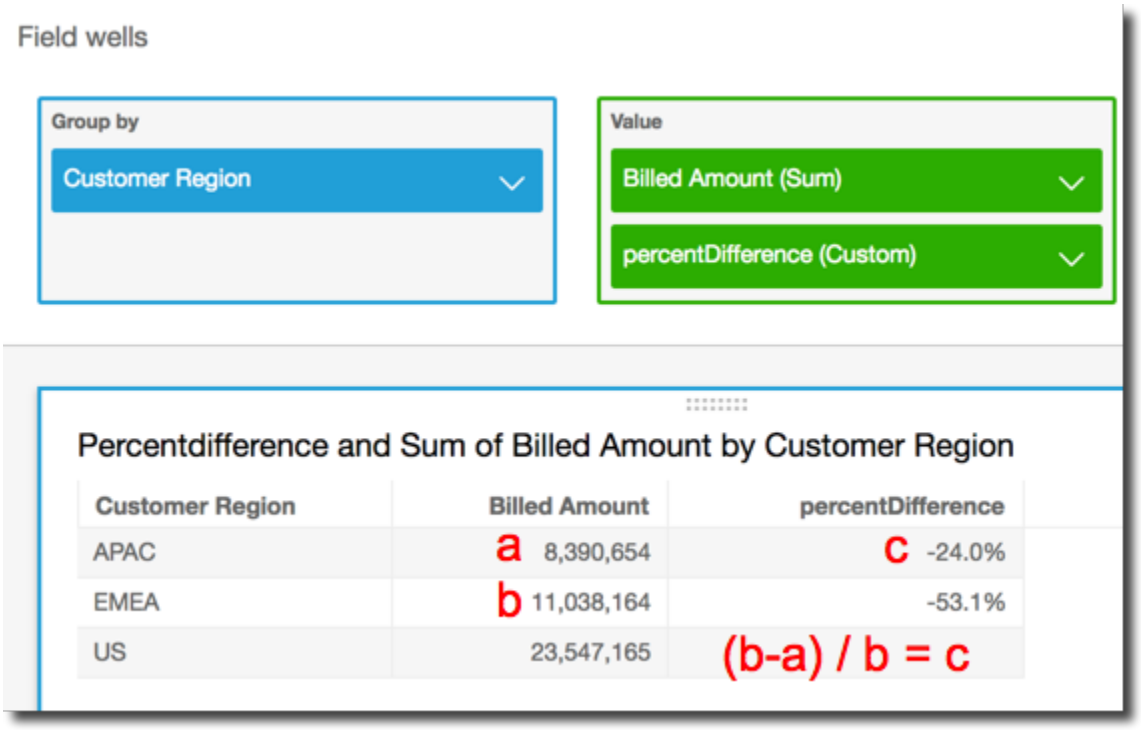
```
percentDifference
(
  sum(amount),
  [sum(amount) ASC],
  -1,
  [State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet den prozentualen Anteil eines bestimmten `Billed Amount` an einem anderen `Billed Amount`, sortiert nach (`[{Customer Region} ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
percentDifference
(
```

```
  sum( {Billed Amount} ),
  [{Customer Region} ASC],
  1
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Die roten Buchstaben zeigen, dass die Summe `Billed Amount` für `Customer Region` **`APAC`** 24 Prozent unter dem Betrag für die Region **`EMEA`** liegt.



avgOver

Die Funktion `avgOver` berechnet den Durchschnitt eines Messwerts, partitioniert über eine Liste von Dimensionen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

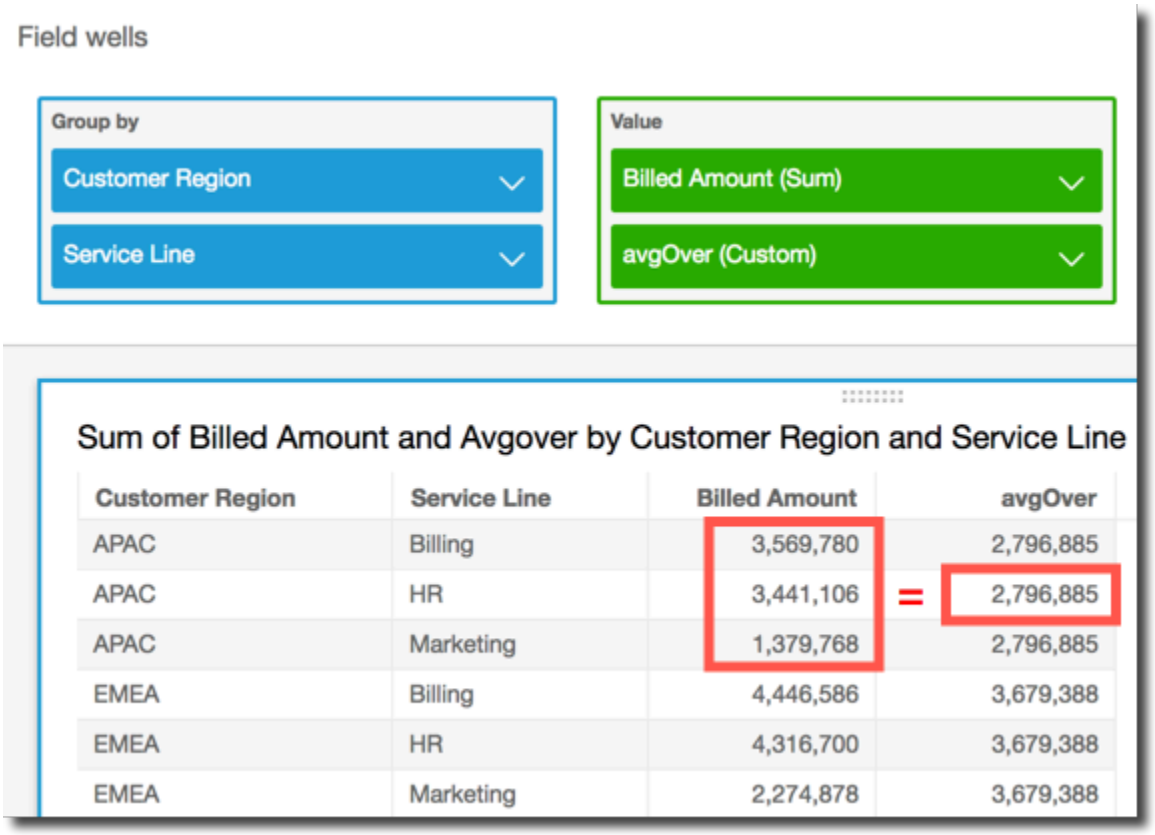
```
avgOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
```

```
)
```

Das folgende Beispiel zeigt den Durchschnitt von `Billed Amount` über `Customer Region` an. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
avgOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Mit der Addition von `Service Line` wird jeweils der Gesamtbetrag angezeigt. Der Durchschnitt dieser drei Werte wird im berechneten Feld angezeigt.



Argumente

measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf NULL

oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **`POST_AGG_FILTER`** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

Das folgende Beispiel ruft den Durchschnitt von `sum(Sales)` ab, partitioniert nach `City` und `State`.

```
avgOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

countOver

Die Funktion `countOver` berechnet die Anzahl einer Dimension oder eines Messwerts, die durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
countOver
(
  measure or dimension field
  ,[ partition_field, ... ]
  ,calculation level
)
```

Argumente

measure or dimension field (Metrik- oder Dimensionsfeld)

Die Metrik oder die Dimension, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **`POST_AGG_FILTER`** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Anzahl von `Sales` abgerufen, partitioniert über `City` und `State`.

```
countOver
(
  Sales,
  [City, State]
)
```

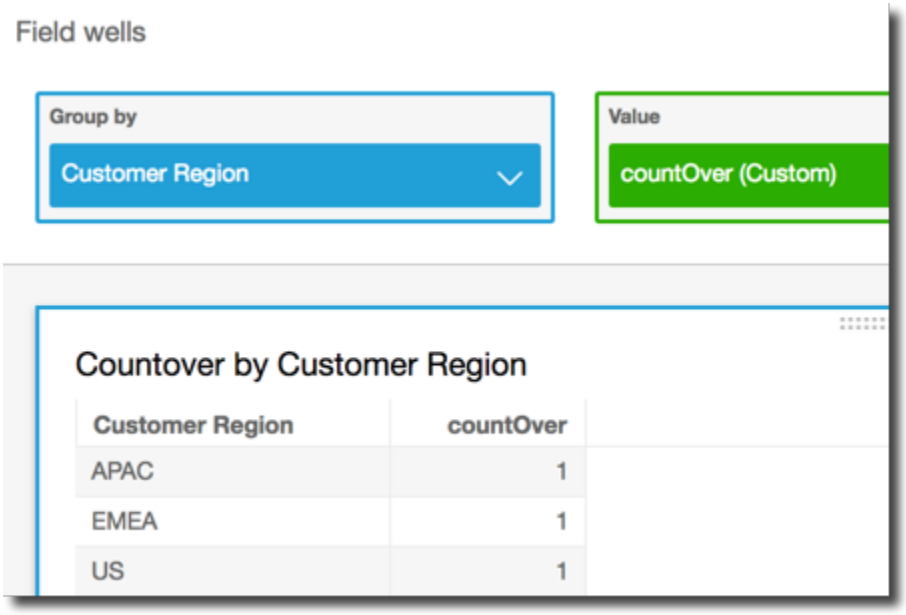
Im folgenden Beispiel wird die Anzahl von `{County}` abgerufen, partitioniert über `City` und `State`.

```
countOver
(
  {County},
  [City, State]
)
```

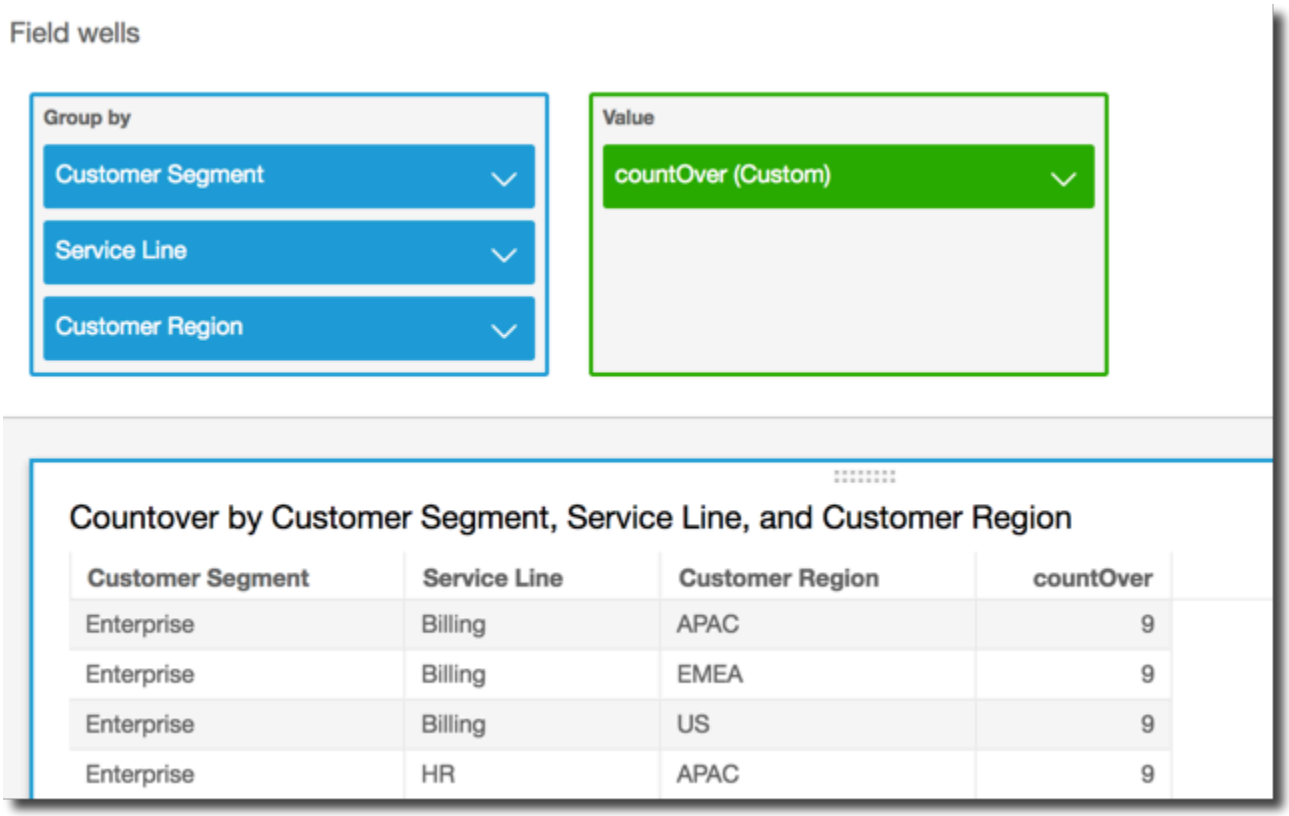
Das folgende Beispiel zeigt die Anzahl von `Billed Amount` über `Customer Region` an. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
countOver
(
  sum({Billed Amount}),
  [{Customer Region}]
)
```

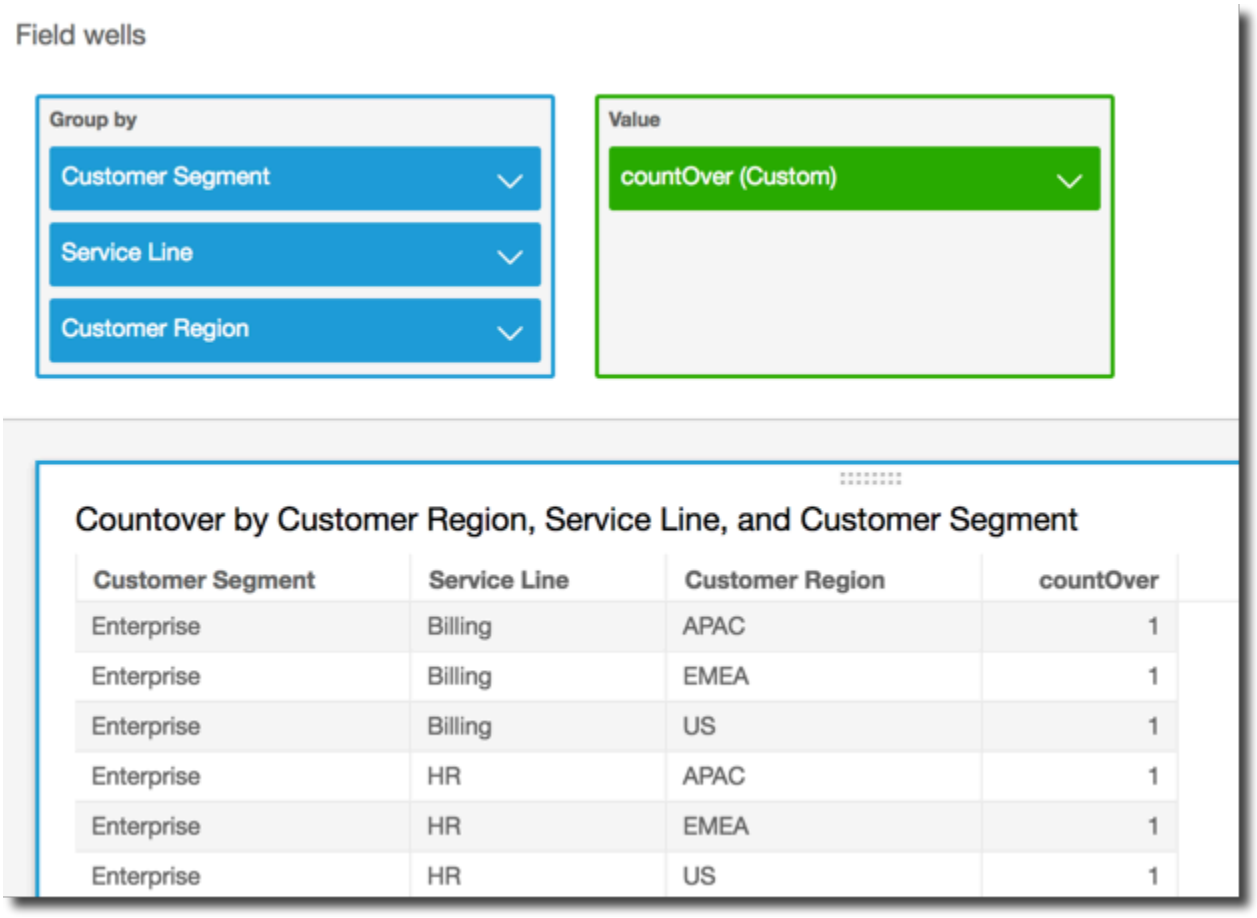
Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Da es keine weiteren Felder gibt, ist die Anzahl für jede Region eins.



Wenn Sie zusätzliche Felder hinzufügen, ändert sich die Anzahl. Im folgenden Screenshot fügen wir `Customer Segment` und `Service Line` hinzu. Jedes dieser Felder enthält drei eindeutige Werte. Bei 3 Segmenten, 3 Servicezeilen und 3 Regionen zeigt das berechnete Feld 9 an.



Wenn Sie die beiden zusätzlichen Felder zu den Partitionierungsfeldern im berechneten Feld `countOver( sum({Billed Amount}), [{Customer Region}, {Customer Segment}, {Service Line}]` hinzufügen, ist die Anzahl wieder 1 für jede Zeile.



maxOver

Die Funktion `maxOver` berechnet das Maximum eines Messwerts oder Datums, partitioniert durch eine Liste von Dimensionen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
maxOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

Argumente

measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **`POST_AGG_FILTER`** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

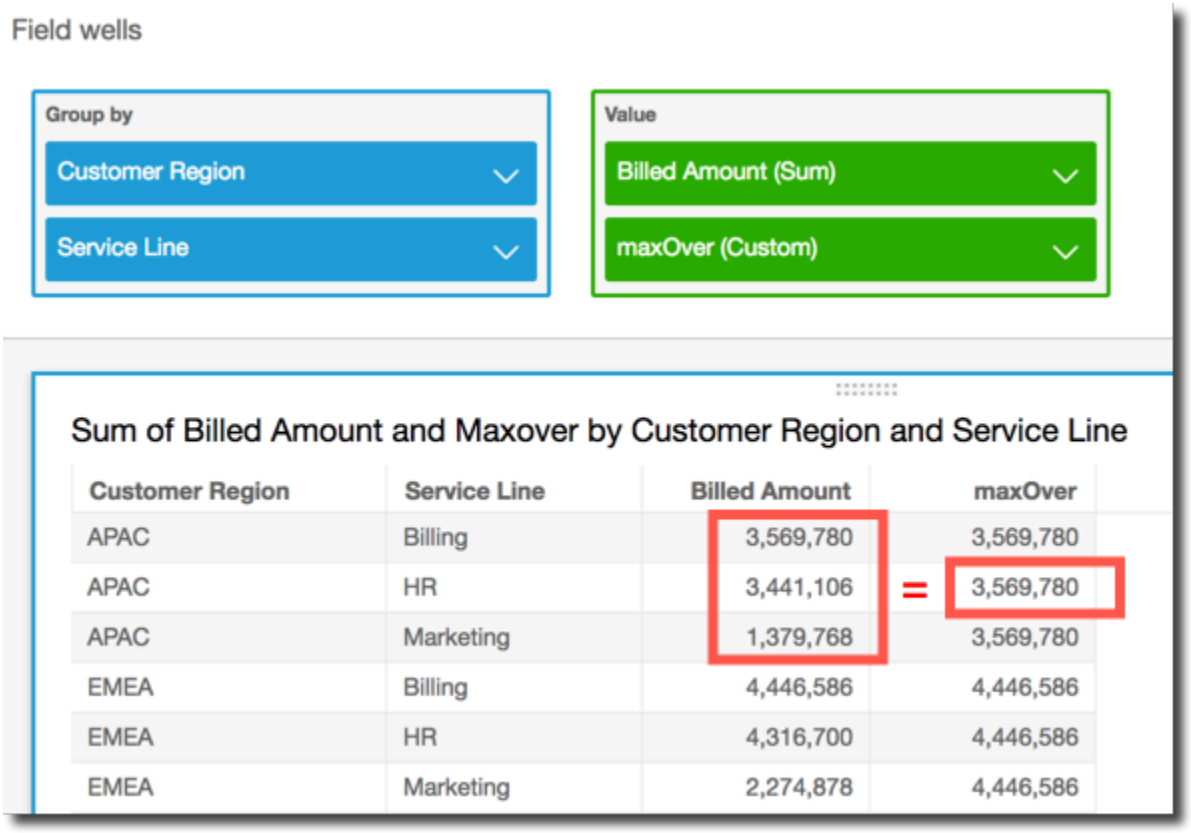
Das folgende Beispiel berechnet das Maximum von `sum(Sales)`, partitioniert nach `City` und `State`.

```
maxOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel zeigt das Maximum von `Billed Amount` für `Customer Region` an. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
maxOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Mit der Addition von `Service Line` wird jeweils der Gesamtbetrag angezeigt. Das Maximum dieser drei Werte wird im berechneten Feld angezeigt.



minOver

Die Funktion `minOver` berechnet das Minimum eines Messwerts oder Datums, partitioniert durch eine Liste von Dimensionen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
minOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

Argumente

measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **`POST_AGG_FILTER`** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

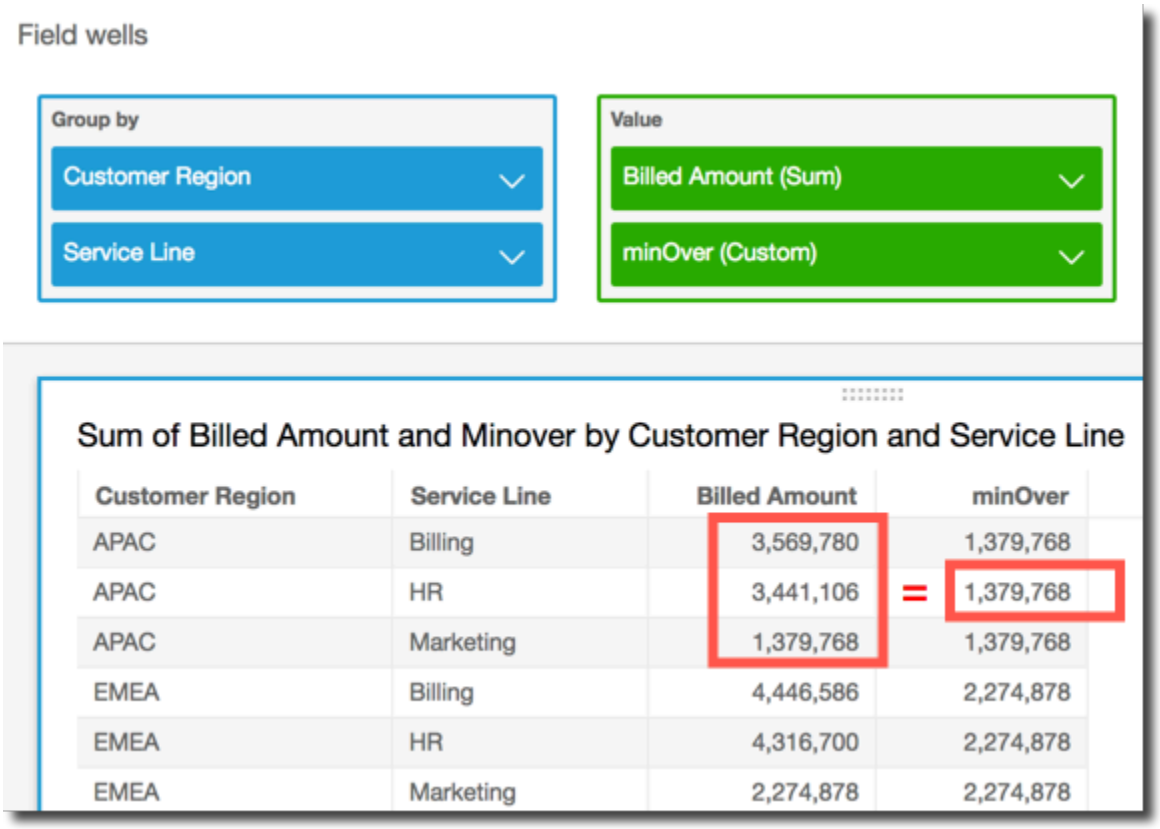
Das folgende Beispiel berechnet den Min.-Wert von `sum(Sales)`, partitioniert nach `City` und `State`.

```
minOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel zeigt das Minimum von `Billed Amount` für `Customer Region` an. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
minOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Mit der Addition von `Service Line` wird jeweils der Gesamtbetrag angezeigt. Das Minimum dieser drei Werte wird im berechneten Feld angezeigt.



percentileOver

Die Funktion `percentileOver` berechnet das n. Perzentil eines Messwerts, das durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist. In Quick sind zwei Varianten der `percentileOver` Berechnung verfügbar:

- percentileContOver verwendet lineare Interpolation, um das Ergebnis zu ermitteln.
- percentileDiscOver verwendet tatsächliche Werte, um das Ergebnis zu ermitteln.

Die `percentileOver`-Funktion ist ein Alias von `percentileDiscOver`.

percentileContOver

Die `percentileContOver`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Zahlen in `measure`. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden. Das Ergebnis wird nach der angegebenen Dimension auf der angegebenen Berechnungsebene aufgeteilt.

Verwenden Sie diese Funktion, um die folgende Frage zu beantworten: Welche tatsächlichen Datenpunkte befinden sich in diesem Perzentil? Um den nächstgelegenen Perzentilwert, der in Ihrem

Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie `percentileDiscOver`. Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie stattdessen `percentileContOver`.

Syntax

```
percentileContOver (
    measure
  , percentile-n
  , [partition-by, …]
  , calculation-level
)
```

Argumente

measure

Gibt einen numerischen Wert an, der zur Berechnung des Perzentils verwendet werden soll. Das Argument muss ein Maß oder eine Metrik sein. Null-Werte werden bei der Berechnung ignoriert.

Perzentil-n

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentilwert von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

partition-by

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas. Jedes Feld in der Liste ist in { } eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation-level

Gibt an, wo die Berechnung in Bezug auf die Reihenfolge der Auswertung durchgeführt werden soll. Es werden drei Berechnungsebenen unterstützt:

- PRE_FILTER
- PRE_AGG
- POST_AGG_FILTER (Standard) – Um diese Berechnungsebene zu verwenden, geben Sie beispielsweise eine Aggregation auf `measure` an, z. B. `sum(measure)`.

PRE_FILTER und PRE_AGG werden angewendet, bevor die Aggregation in einer Visualisierung erfolgt. Für diese beiden Berechnungsebenen können Sie im Ausdruck des berechneten Feldes keine Aggregation für `measure` angeben. Weitere Informationen zu Berechnungsebenen und wann sie gelten, finden Sie unter Reihenfolge der Bewertung in Amazon Quick und Verwenden von stufenspezifischen Berechnungen in Quick.

Rückgabewert

Das Ergebnis der Funktion ist eine Zahl.

Beispiele für percentileContOver

Das folgende Beispiel erklärt, wie percentileContOver das funktioniert.

Example Vergleich der Berechnungsebenen für den Median

Das folgende Beispiel zeigt den Median für eine Dimension (Kategorie) unter Verwendung verschiedener Berechnungsebenen mit der `percentileContOver`-Funktion. Das Perzentil ist 50. Der Datensatz wird nach einem Regionsfeld gefiltert. Der Code für jedes berechnete Feld lautet wie folgt:

- `example = left( category, 1 )` (Ein vereinfachtes Beispiel.)
- `pre_agg = percentileContOver ( {Revenue} , 50 , [ example ] , PRE_AGG)`
- `pre_filter = percentileContOver ( {Revenue} , 50 , [ example ] , PRE_FILTER)`
- `post_agg_filter = percentileContOver ( sum ( {Revenue} ) , 50 , [ example ], POST_AGG_FILTER )`

```
example   pre_filter     pre_agg      post_agg_filter
-------------------------------------------------------
0            106,728     119,667            4,117,579
1            102,898      95,946            2,307,547
2             97,807      93,963              554,570
3            101,043     112,585            2,709,057
4             96,533      99,214            3,598,358
5            106,293      97,296            1,875,648
6             97,118      69,159            1,320,672
7            100,201      90,557              969,807
```

percentileDiscOver

Die `percentileDiscOver`-Funktion berechnet das Perzentil auf der Grundlage der tatsächlichen Zahlen in `measure`. Sie verwendet die Gruppierung und Sortierung, die in den Feldbereichen angewendet werden. Das Ergebnis wird nach der angegebenen Dimension auf der angegebenen Berechnungsebene aufgeteilt. Die `percentileOver`-Funktion ist ein Alias von `percentileDiscOver`.

Verwenden Sie diese Funktion, um die folgende Frage zu beantworten: Welche tatsächlichen Datenpunkte befinden sich in diesem Perzentil? Um den nächstgelegenen Perzentilwert, der in Ihrem Datensatz vorhanden ist, zurückzugeben, verwenden Sie `percentileDiscOver`. Um einen exakten Perzentilwert zurückzugeben, der in Ihrem Datensatz möglicherweise nicht vorhanden ist, verwenden Sie stattdessen `percentileContOver`.

Syntax

```
percentileDiscOver (
     measure
   , percentile-n
   , [partition-by, …]
   , calculation-level
)
```

Argumente

measure

Gibt einen numerischen Wert an, der zur Berechnung des Perzentils verwendet werden soll. Das Argument muss ein Maß oder eine Metrik sein. Null-Werte werden bei der Berechnung ignoriert.

Perzentil-n

Der Perzentilwert kann eine beliebige numerische Konstante von 0–100 sein. Ein Perzentilwert von 50 berechnet den Medianwert des Maßes.

partition-by

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas. Jedes Feld in der Liste ist in { } eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation-level

Gibt an, wo die Berechnung in Bezug auf die Reihenfolge der Auswertung durchgeführt werden soll. Es werden drei Berechnungsebenen unterstützt:

- PRE_FILTER
- PRE_AGG
- POST_AGG_FILTER (Standard) – Um diese Berechnungsebene zu verwenden, müssen Sie eine Aggregation auf `measure` angeben, z. B. `sum(measure)`.

PRE_FILTER und PRE_AGG werden angewendet, bevor die Aggregation in einer Visualisierung erfolgt. Für diese beiden Berechnungsebenen können Sie im Ausdruck des berechneten Feldes keine Aggregation für `measure` angeben. Weitere Informationen zu Berechnungsebenen und wann sie gelten, finden Sie unter Reihenfolge der Bewertung in Amazon Quick und Verwenden von stufenspezifischen Berechnungen in Quick.

Rückgabewert

Das Ergebnis der Funktion ist eine Zahl.

Beispiele für percentileDiscOver

Das folgende Beispiel erklärt, wie percentileDiscOver das funktioniert.

Example Vergleich der Berechnungsebenen für den Median

Das folgende Beispiel zeigt den Median für eine Dimension (Kategorie) unter Verwendung verschiedener Berechnungsebenen mit der `percentileDiscOver`-Funktion. Das Perzentil ist 50. Der Datensatz wird nach einem Regionsfeld gefiltert. Der Code für jedes berechnete Feld lautet wie folgt:

- `example = left( category, 1 )` (Ein vereinfachtes Beispiel.)
- `pre_agg = percentileDiscOver ( {Revenue} , 50 , [ example ] , PRE_AGG)`
- `pre_filter = percentileDiscOver ( {Revenue} , 50 , [ example ] , PRE_FILTER)`
- `post_agg_filter = percentileDiscOver ( sum ( {Revenue} ) , 50 , [ example ], POST_AGG_FILTER )`

```
example   pre_filter     pre_agg      post_agg_filter
```

```
-----------------------------------------------------
0            106,728     119,667            4,117,579
1            102,898      95,946            2,307,547
2             97,629      92,046              554,570
3            100,867     112,585            2,709,057
4             96,416      96,649            3,598,358
5            106,293      97,296            1,875,648
6             97,118      64,395            1,320,672
7             99,915      90,557              969,807
```

Example Der Median

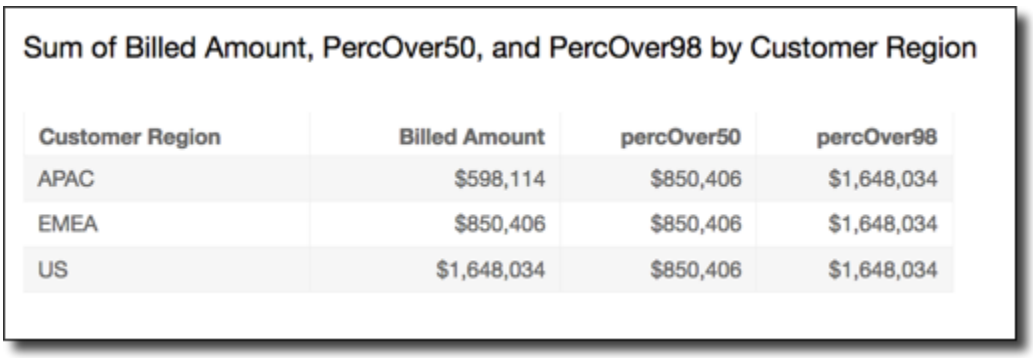
Das folgende Beispiel berechnet den Medianwert (das 50. Perzentil) von `Sales`, partitioniert nach `City` und `State`.

```
percentileDiscOver
(
  Sales,
  50,
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet das 98. Perzentil von `sum({Billed Amount})`, partitioniert nach `Customer Region`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
percentileDiscOver
(
  sum({Billed Amount}),
  98,
  [{Customer Region}]
)
```

Die folgende Abbildung zeigt, wie diese beiden Beispiele in einem Diagramm aussehen.



Sum of Billed Amount, PercOver50, and PercOver98 by Customer Region

Customer Region	Billed Amount	percOver50	percOver98
APAC	$598,114	$850,406	$1,648,034
EMEA	$850,406	$850,406	$1,648,034
US	$1,648,034	$850,406	$1,648,034

percentOfTotal

Die Funktion `percentOfTotal` berechnet den Prozentsatz, den ein Messwert zur Summe beiträgt, basierend auf den angegebenen Dimensionen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
percentOfTotal
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie den prozentualen Anteil am Gesamtwert sehen möchten. Derzeit wird die `distinct count`-Aggregation für `percentOfTotal` nicht unterstützt.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

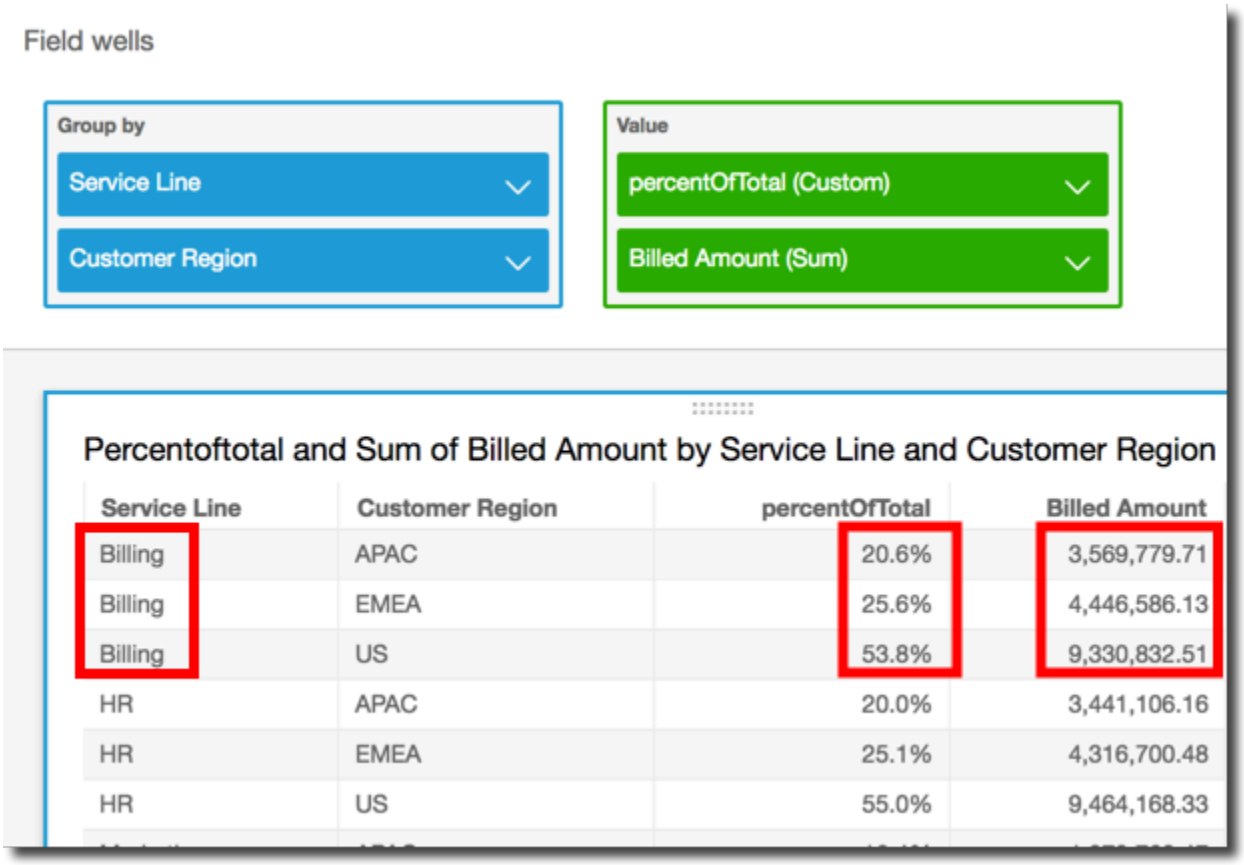
Das folgende Beispiel erstellt eine Berechnung für den prozentualen Anteil jedes `Sales` an der Gesamtsumme `State`.

```
percentOfTotal
(
     sum(Sales),
     [State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet den prozentualen Anteil eines bestimmten `Billed Amount` im Vergleich zur Summe `Billed Amount`, partitioniert durch (`[{Service Line} ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
percentOfTotal
(
     sum( {Billed Amount} ),
     [{Service Line}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Die roten Markierungen zeigen, dass das Partitionsfeld mit dem Wert "`Billing`" drei Einträge hat, einen für jede Region. Der Gesamtbetrag für diese Servicezeile wird in drei Prozentsätze aufgeteilt, die sich auf 100 Prozent belaufen. Die Prozentangaben sind gerundet und ergeben nicht immer genau 100 Prozent.



periodOverPeriodDifference

Die `periodOverPeriodDifference`-Funktion berechnet die Differenz eines Messwertes über zwei verschiedene Zeiträume, die durch die Periodengranularität und den Offset spezifiziert werden. Im Gegensatz zu einer Differenzberechnung verwendet diese Funktion einen datumsbasierten Offset anstelle eines Offsets mit fester Größe. Dadurch wird sichergestellt, dass nur die richtigen Daten verglichen werden, auch wenn Datenpunkte im Datensatz fehlen.

Syntax

```
periodOverPeriodDifference(
 measure,
 date,
 period,
 offset)
```

Argumente

measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die periodOverPeriod Berechnung durchführen möchten.

dateTime

Die Datumsdimension, für die wir Period-Over-Period Berechnungen berechnen.

Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Der Standardwert ist die Granularität der visuellen Datumsdimension.

offset

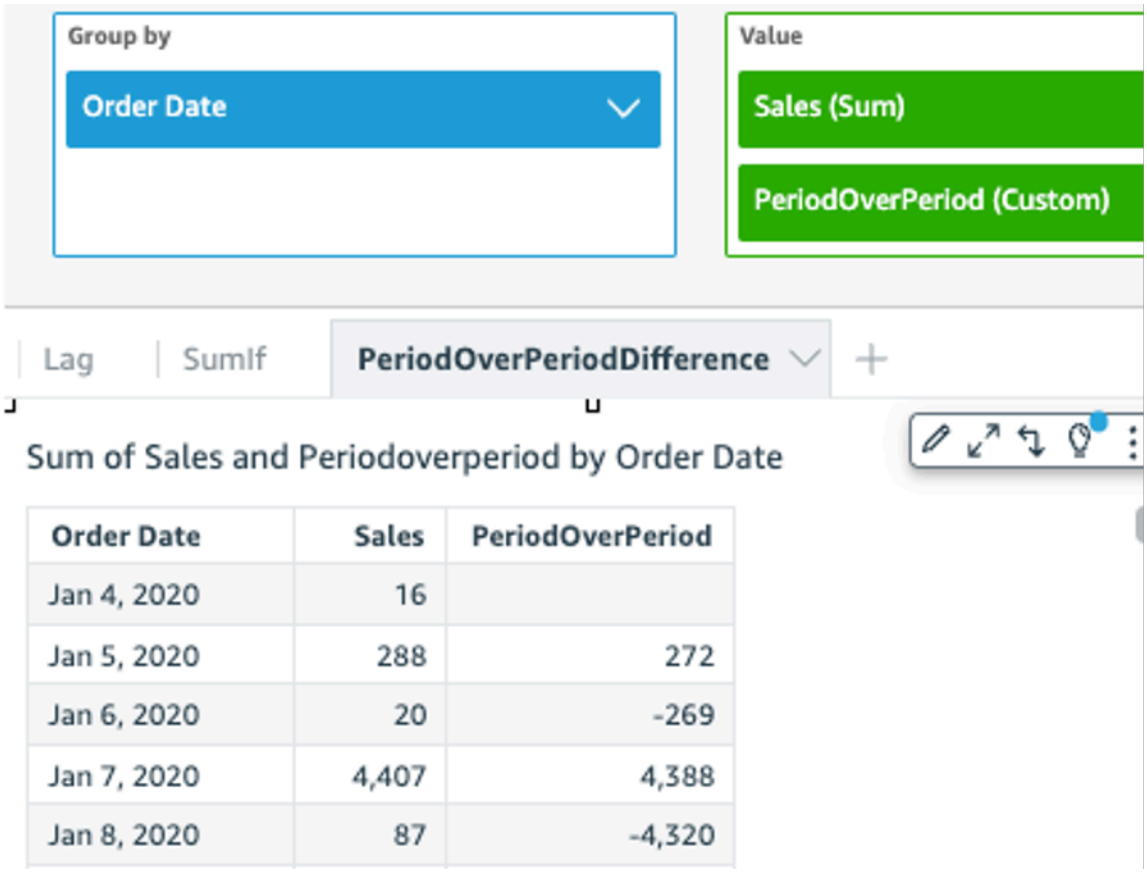
(Optional) Der Offset kann eine positive oder negative Ganzzahl sein, die den vorherigen Zeitraum (angegeben durch den Zeitraum) darstellt, mit dem Sie vergleichen möchten. So bedeutet beispielsweise der Zeitraum eines Quartals mit dem Offset 1 einen Vergleich mit dem vorhergehenden Quartal.

Der Standardwert ist 1.

Beispiel

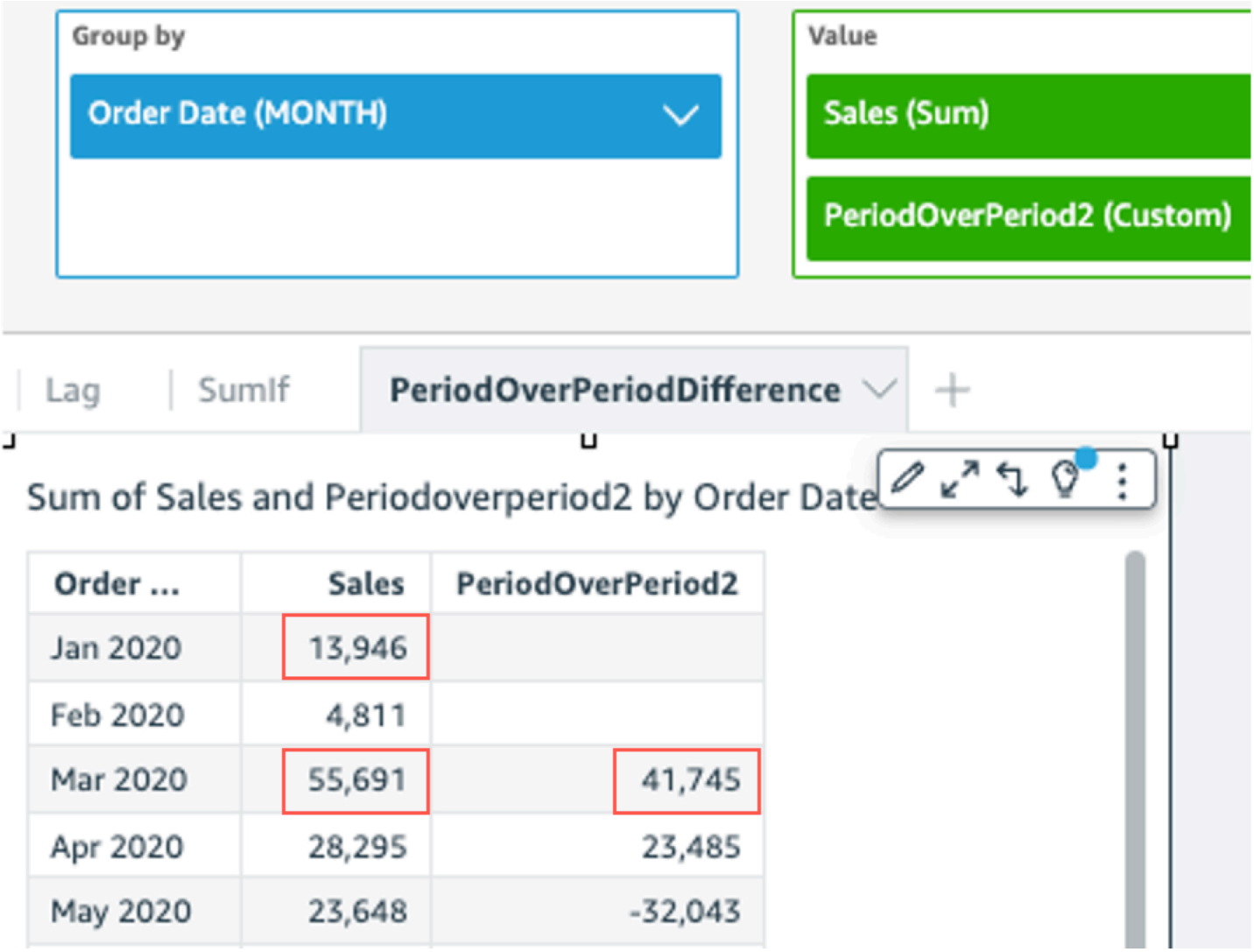
Das folgende Beispiel verwendet ein berechnetes Feld `PeriodOverPeriod`, um die Umsatzdifferenz von gestern anzuzeigen

```
periodOverPeriodDifference(sum(Sales), {Order Date})
```



Im folgenden Beispiel wird ein berechnetes Feld `PeriodOverPeriod` verwendet, um die Umsatzdifferenz der letzten 2 Monate anzuzeigen. Untenstehendes Beispiel vergleicht die Umsätze von `Mar2020` mit `Jan2020`.

```
periodOverPeriodDifference(sum(Sales),{Order Date}, MONTH, 1)
```



periodOverPeriodLastValue

Die `periodOverPeriodLastValue`-Funktion berechnet den letzten (vorherigen) Wert eines Messwertes aus dem vorangegangenen Zeitraum, der durch die Periodengranularität und den Offset festgelegt ist. Diese Funktion verwendet einen datumsbasierten Offset anstelle eines Offsets mit fester Größe. Dadurch wird sichergestellt, dass nur die richtigen Daten verglichen werden, auch wenn Datenpunkte im Datensatz fehlen.

Syntax

```
periodOverPeriodLastValue(
 measure,
 date,
 period,
```

```
 offset)
```

Argumente

measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die Differenz sehen möchten.

date

Die Datumsdimension, für die Sie periodOverPeriod Berechnungen berechnen.

Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Dieses Argument verwendet standardmäßig die Granularität der visuellen Aggregation

offset

(Optional) Der Offset kann eine positive oder negative Ganzzahl sein, die den vorherigen Zeitraum (angegeben durch den Zeitraum) darstellt, mit dem Sie vergleichen möchten. So bedeutet beispielsweise der Zeitraum eines Quartals mit dem Offset 1 einen Vergleich mit dem vorhergehenden Quartal.

Der Standardwert für dieses Argument ist 1.

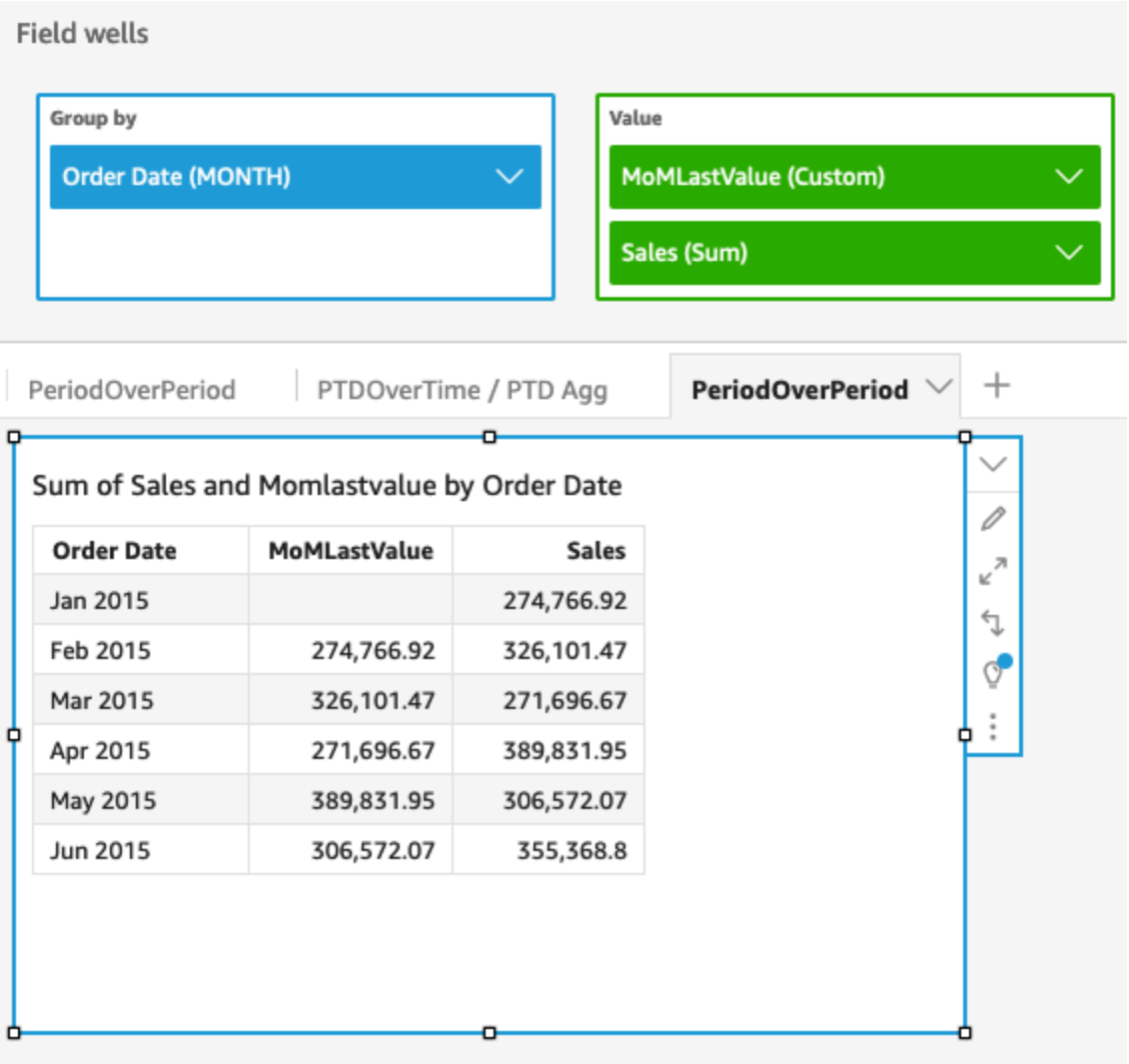
Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Wert für Verkäufe von Monat zu Monat mit der Granularität der visuellen Dimension und dem Standardoffset von 1 berechnet.

```
periodOverPeriodLastValue(sum(Sales), {Order Date})
```

Im folgenden Beispiel wird der monatliche Wert der Verkäufe mit einer festen Granularität von `MONTH` und einem festen Offset von 1 berechnet.

```
periodOverPeriodLastValue(sum(Sales), {Order Date},MONTH, 1)
```



periodOverPeriodPercentDifference

Die `periodOverPeriodPercentDifference`-Funktion berechnet die prozentuale Differenz eines Messwertes über zwei verschiedene Zeiträume, die durch die Periodengranularität und den Offset spezifiziert werden. Im Gegensatz zu percentDifference verwendet diese Funktion einen datumsbasierten Offset anstelle eines Offsets mit fester Größe. Dadurch wird sichergestellt, dass nur die richtigen Daten verglichen werden, auch wenn Datenpunkte im Datensatz fehlen.

Syntax

```
periodOverPeriodPercentDifference(
 measure,
 date,
 period,
 offset)
```

Argumente

measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die Differenz sehen möchten.

date

Die Datumsdimension, für die Sie periodOverPeriod Berechnungen berechnen.

Zeitraum

(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Dieses Argument verwendet standardmäßig die Granularität der visuellen Aggregation

offset

(Optional) Der Offset kann eine positive oder negative Ganzzahl sein, die den vorherigen Zeitraum (angegeben durch den Zeitraum) darstellt, mit dem Sie vergleichen möchten. So bedeutet beispielsweise der Zeitraum eines Quartals mit dem Offset 1 einen Vergleich mit dem vorhergehenden Quartal.

Der Standardwert für dieses Argument ist 1.

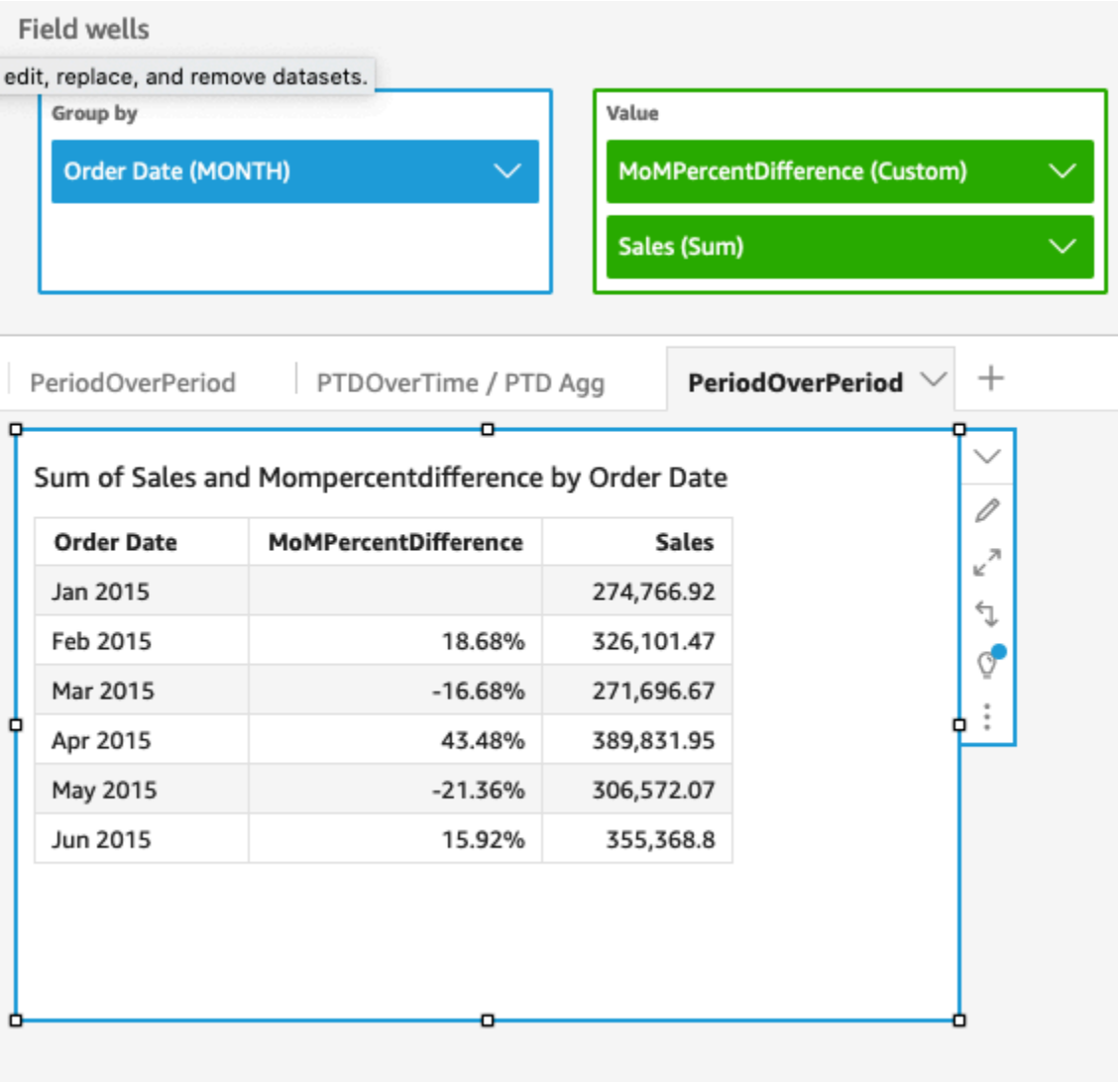
Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der prozentuale Umsatzunterschied von Monat zu Monat mit der Granularität der visuellen Dimension und dem Standardversatz von 1 berechnet.

```
periodOverPeriodPercentDifference(sum(Sales),{Order Date})
```

Das folgende Beispiel berechnet die prozentuale Differenz der Umsätze von Monat zu Monat mit einer festen Granularität von `MONTH` und einem festen Offset von 1.

```
periodOverPeriodPercentDifference(sum(Sales), {Order Date}, MONTH, 1)
```



periodToDateAvgOverTime

Die Funktion `periodToDateAvgOverTime` berechnet den Durchschnitt eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Syntax

```
periodToDateAvgOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

Argumente

measure

Ein aggregierter Messwert, mit dem Sie die Berechnung durchführen möchten

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodOverTime Berechnungen berechnen.

Zeitraum

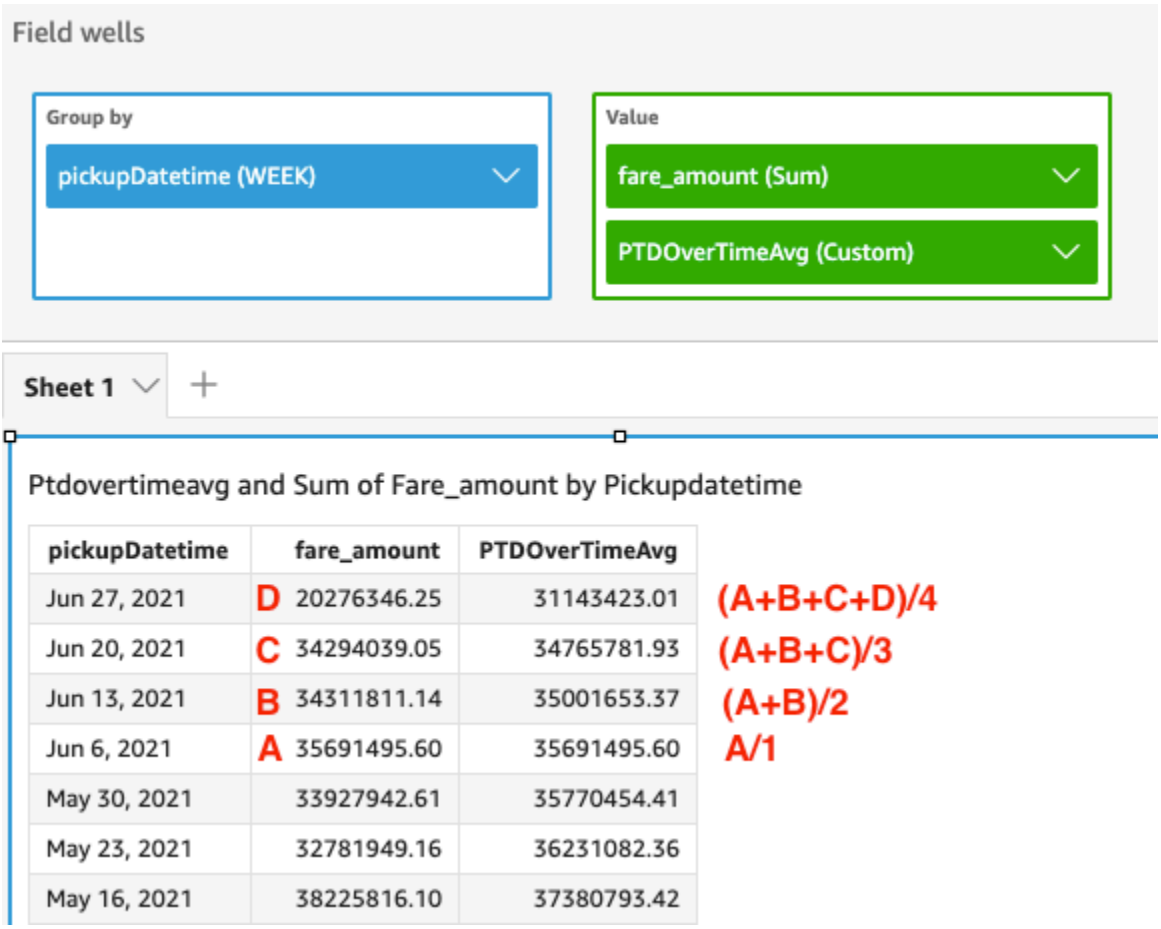
(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Der Standardwert ist die Granularität der Datumsdimension des Bildmaterials.

Beispiel

Die folgende Funktion berechnet den durchschnittlichen Tarif für jeden Monat.

```
periodToDateAvgOverTime(sum({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



periodToDateCountOverTime

Die Funktion `periodToDateCountOverTime` berechnet die Anzahl einer Dimension oder eines Messwertes für eine bestimmte zeitliche Granularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Syntax

```
periodToDateCountOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

Argumente

measure

Ein aggregierter Messwert, mit dem Sie die Berechnung durchführen möchten

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodOverTime Berechnungen berechnen.

Zeitraum

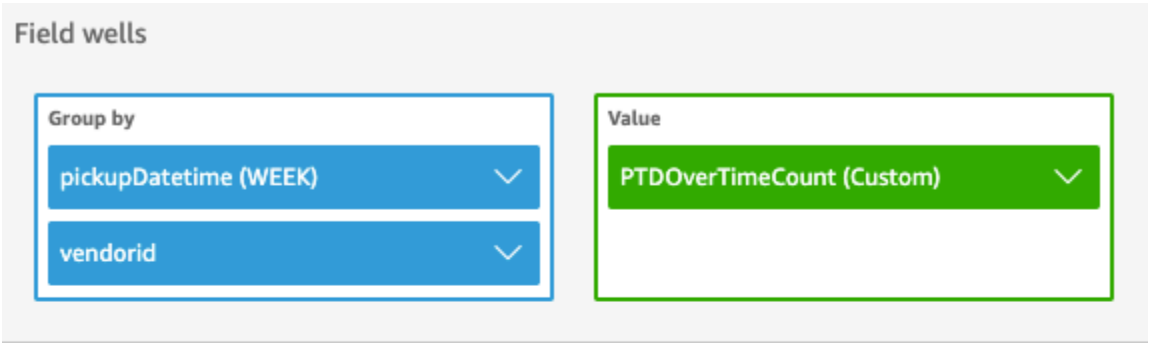
(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Der Standardwert ist die Granularität der Datumsdimension des Bildmaterials.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird die Anzahl der Anbieter für jeden Monat berechnet.

```
periodToDateCountOverTime(count(vendorid), pickupDatetime, MONTH)
```



Sheet 1

Ptdovertimecount by Pickupdatetime and Vendorid

pickupDatetime	vendorid	PTDOverTimeCount
Jun 27, 2021	1	4
Jun 27, 2021	2	4
Jun 20, 2021	1	3
Jun 20, 2021	2	3
Jun 13, 2021	1	2
Jun 13, 2021	2	2

periodToDateMaxOverTime

Die Funktion `periodToDateMaxOverTime` berechnet das Maximum eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Syntax

```
periodToDateMaxOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

Argumente

measure

Ein aggregierter Messwert, mit dem Sie die Berechnung durchführen möchten

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodOverTime Berechnungen berechnen.

Zeitraum

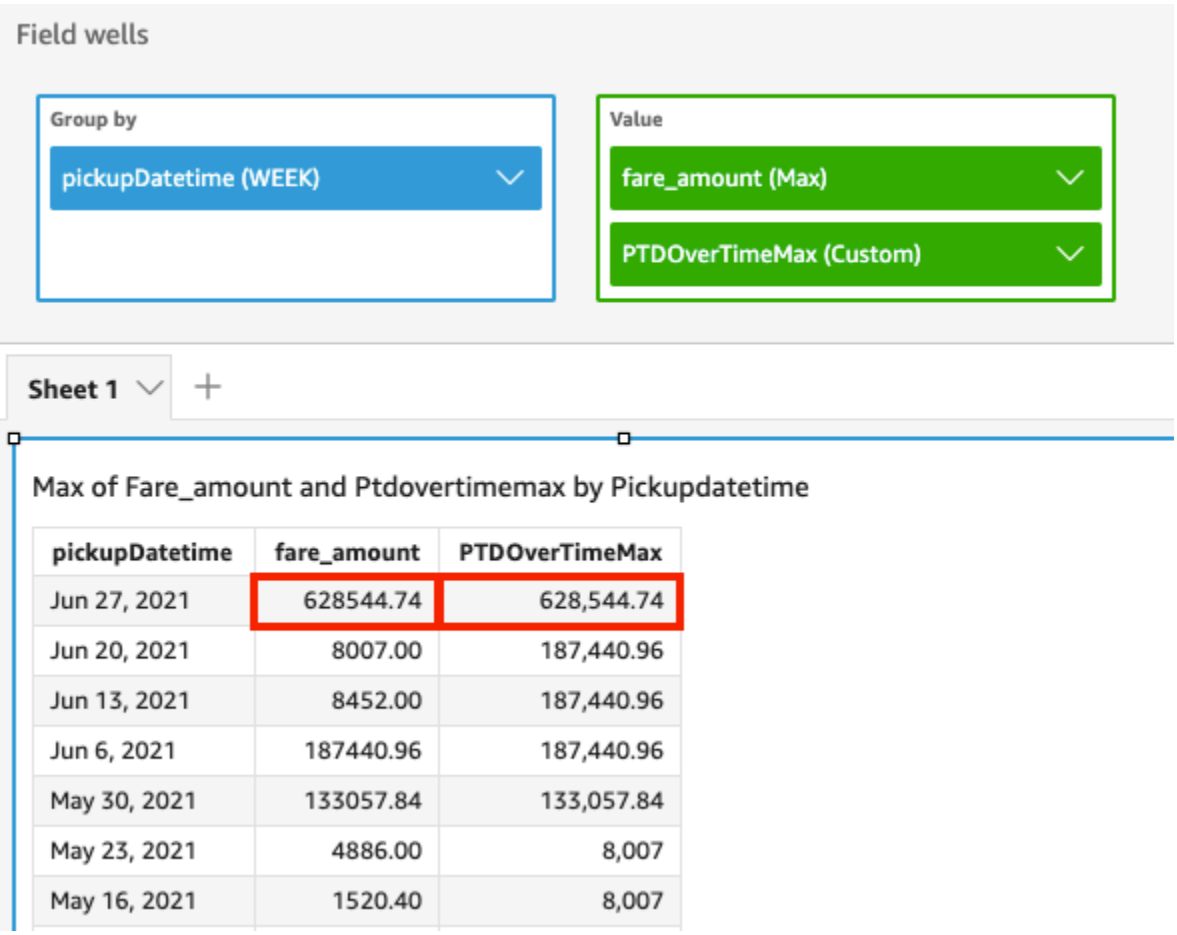
(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Der Standardwert ist die Granularität der Datumsdimension des Bildmaterials.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der maximale Tarif für jeden Monat berechnet.

```
periodToDatemaxOverTime(max({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



periodToDateMinOverTime

Die Funktion `periodToDateMinOverTime` berechnet das Minimum eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Syntax

```
periodToDateMinOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

Argumente

measure

Ein aggregierter Messwert, mit dem Sie die Berechnung durchführen möchten

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodOverTime Berechnungen berechnen.

Zeitraum

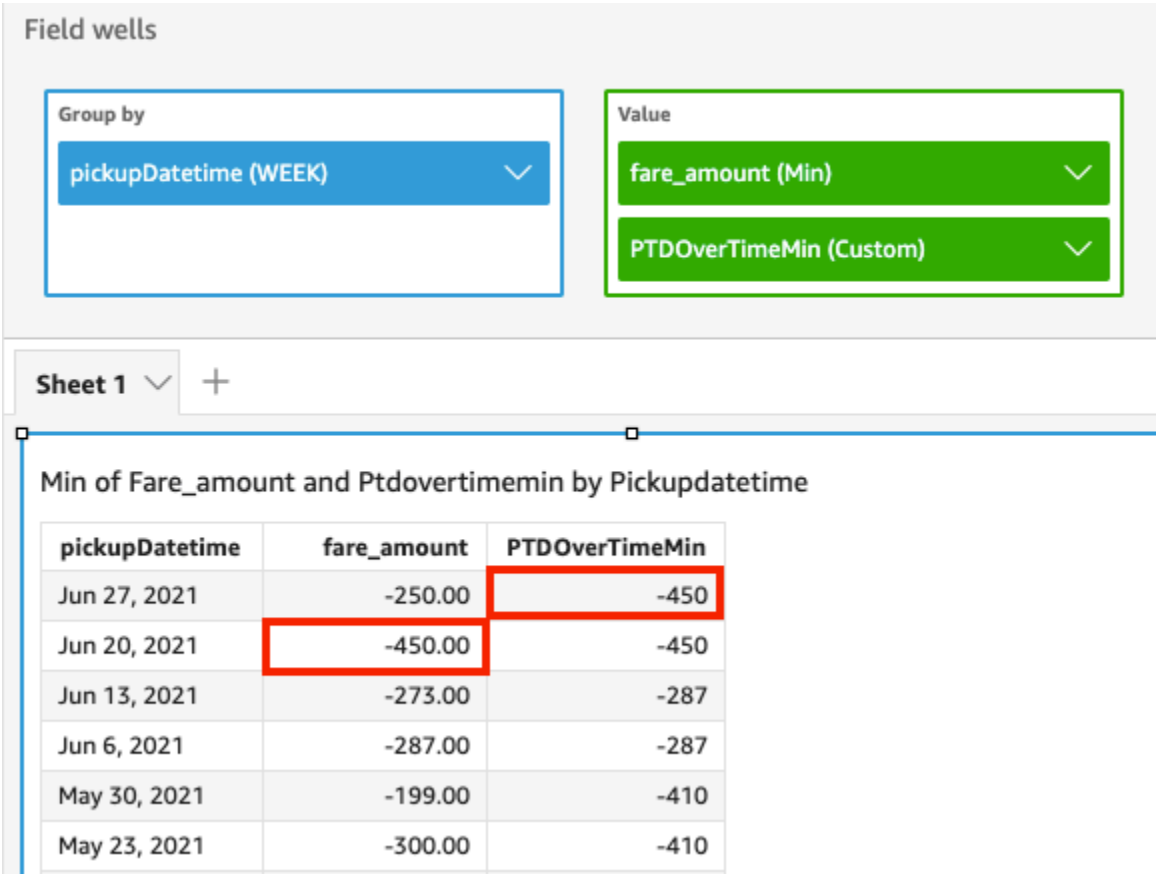
(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Der Standardwert ist die Granularität der Datumsdimension des Bildmaterials.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der Mindesttarif Monat für Monat berechnet.

```
periodToDateMinOverTime(min({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



pickupDatetime	fare_amount	PTDOverTimeMin
Jun 27, 2021	-250.00	-450
Jun 20, 2021	-450.00	-450
Jun 13, 2021	-273.00	-287
Jun 6, 2021	-287.00	-287
May 30, 2021	-199.00	-410
May 23, 2021	-300.00	-410

periodToDateSumOverTime

Die Funktion `periodToDateSumOverTime` berechnet die Summe eines Messwertes für eine bestimmte Zeitgranularität (z. B. ein Quartal) bis zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Syntax

```
periodToDateSumOverTime(
 measure,
 dateTime,
 period)
```

Argumente

measure

Ein aggregierter Messwert, mit dem Sie die Berechnung durchführen möchten

dateTime

Die Datumsdimension, für die Sie PeriodOverTime Berechnungen berechnen.

Zeitraum

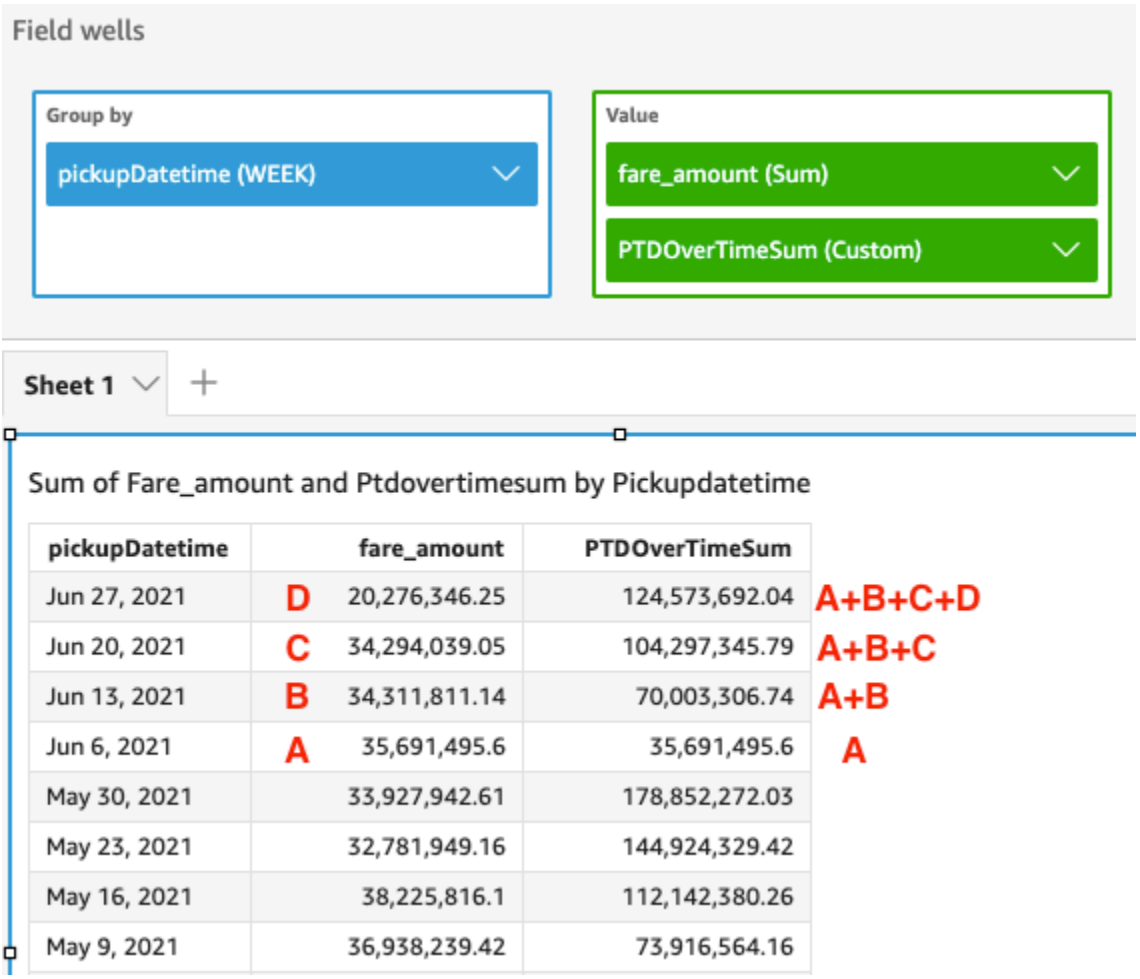
(Optional) Der Zeitraum, für den Sie die Berechnung berechnen. Granularität von `YEAR` bedeutet die Berechnung von `YearToDate`, `Quarter` bedeutet `QuarterToDate` und so weiter. Zu den gültigen Granularitäten gehören `YEAR`, `QUARTER`, `MONTH`, `WEEK`, `DAY`, `HOUR`, `MINUTE` und `SECONDS`.

Der Standardwert ist die Granularität der Datumsdimension des Bildmaterials.

Beispiel

Die folgende Funktion gibt den Gesamttarif für jeden Monat zurück.

```
periodToDateSumOverTime(sum({fare_amount}), pickupDatetime, MONTH)
```



stdevOver

Die Funktion `stdevOver` berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
stdevOver
(
      measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

Argumente

measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **`POST_AGG_FILTER`** – (Standard)-Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung von `sum(Sales)`, partitioniert in `City` und `State`.

```
stdevOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Stichprobe die Standardabweichung von `Billed Amount` über `Customer Region`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
stdevOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

stdevpOver

Die Funktion `stdevpOver` berechnet anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
stdevpOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

Argumente

measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **`POST_AGG_FILTER`** – (Standard)-Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung von `sum(Sales)`, partitioniert in `City` und `State`.

```
stdevpOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Population mit Bias die Standardabweichung von `Billed Amount` über `Customer Region`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
stdevpOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

varOver

Die Funktion `varOver` berechnet anhand einer Stichprobe die Varianz der angegebenen Messung, partitioniert in das/die gewählte(n) Attribut(e).

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
varOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

Argumente

measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **`POST_AGG_FILTER`** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Stichprobe die Varianz von `sum(Sales)`, partitioniert in `City` und `State`.

```
varOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Stichprobe die Varianz von `Billed Amount` über `Customer Region`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
varOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

varpOver

Die Funktion `varpOver` berechnet anhand einer Population mit Bias die Varianz der angegebenen Messung, partitioniert in das/die ausgewählte(n) Attribut(e).

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
varpOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

Argumente

measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **`POST_AGG_FILTER`** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Population mit Bias die Varianz von `sum(Sales)`, partitioniert in `City` und `State`.

```
varpOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet anhand einer Population mit Bias die Varianz von `Billed Amount` über `Customer Region`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
varpOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

sumOver

Die Funktion `sumOver` berechnet die Summe eines Maßes, das durch eine Liste von Dimensionen partitioniert ist.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
sumOver
(
     measure
     ,[ partition_field, ... ]
     ,calculation level
)
```

Argumente

measure

Die Metrik, für die Sie die Berechnung durchführen möchten, z. B. `sum({Sales Amt})`. Verwenden Sie eine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `NULL` oder `POST_AGG_FILTER` festgelegt ist. Verwenden Sie keine Aggregation, wenn die Berechnungsebene auf `PRE_FILTER` oder `PRE_AGG` festgelegt ist.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST_AGG_FILTER** – (Standard)-Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

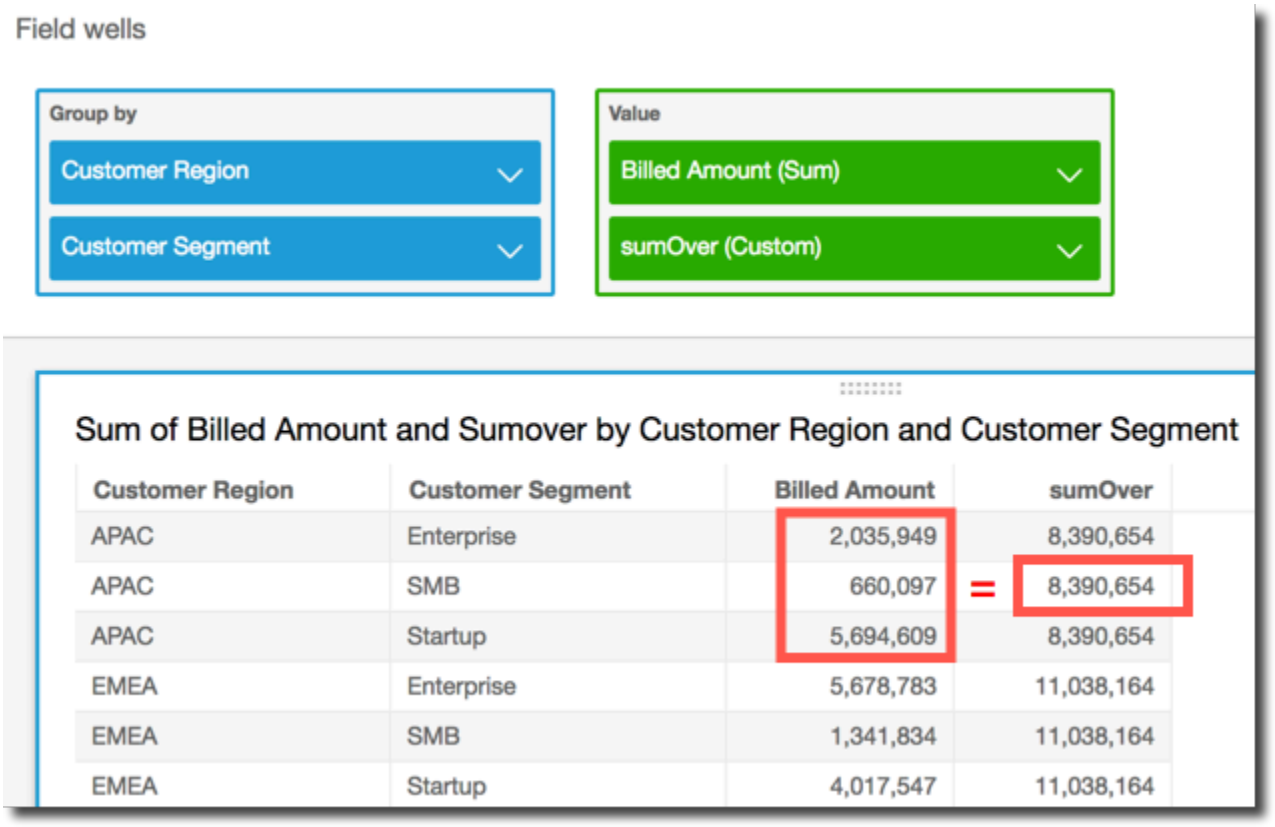
Das folgende Beispiel berechnet die Summe von `sum(Sales)`, partitioniert nach `City` und `State`.

```
sumOver
(
     sum(Sales),
     [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel summiert `Billed Amount` über `Customer Region`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
sumOver
(
     sum({Billed Amount}),
     [{Customer Region}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Mit der Addition von `Customer Segment` wird der jeweils berechnete Gesamtbetrag für die `Customer Region` aufsummiert und im berechneten Feld angezeigt.



denseRank

Die Funktion `denseRank` berechnet den Rang eines Messwertes oder einer Dimension im Vergleich zu den angegebenen Partitionen. Zählt jedes Element nur einmal, ignoriert Duplikate und weist einen Rang "ohne Leerstellen" zu, sodass doppelte Werte den gleichen Rang haben.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
denseRank
(
  [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

Sortierreihenfolge-Feld

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **`POST_AGG_FILTER`** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

Das folgende Beispiel ordnet `max(Sales)`, basierend auf einer absteigenden Sortierung, verdichtet nach `State` und `City`. Alle Städte mit dem gleichen `max(Sales)` erhalten den gleichen Rang. Die nächste Stadt wird nach diesen eingestuft. Wenn sich beispielsweise drei Städte die gleiche Rangfolge teilen, wird die vierte Stadt auf Rang 2 eingestuft.

```
denseRank
(
  [max(Sales) DESC],
```

```
  [State, City]
)
```

Das folgende Beispiel ordnet `max(Sales)`, basierend auf einer absteigenden Sortierung, verdichtet nach `State`. Alle Staaten mit dem gleichen `max(Sales)` erhalten den gleichen Rang. Der nächste wird nach diesen eingestuft. Wenn sich beispielsweise drei Staaten die gleiche Rangfolge teilen, wird der vierte Staat auf Rang 2 eingestuft.

```
denseRank
(
  [max(Sales) DESC],
  [State]
)
```

rank

Die Funktion `rank` berechnet den Rang eines Messwertes oder einer Dimension im Vergleich zu den angegebenen Partitionen. Es zählt jedes Element, auch Duplikate, einmal und vergibt einen Rang "mit Leerstellen", um doppelte Werte auszugleichen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
rank
(
  [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere aggregierte Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **`PRE_FILTER`** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **`PRE_AGG`** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **`POST_AGG_FILTER`** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

Das folgende Beispiel ordnet `max(Sales)`, basierend auf einer absteigenden Sortierung, nach `State` und `City` innerhalb des `State` von **`WA`**. Alle Städte mit demselben `max(Sales)` erhalten den gleichen Rang, aber der nächste Rang enthält die Anzahl aller bereits vorhandenen Ränge. Wenn sich beispielsweise drei Städte die gleiche Rangfolge teilen, wird die vierte Stadt auf Rang 4 eingestuft.

```
rank
(
  [max(Sales) DESC],
  [State, City]
)
```

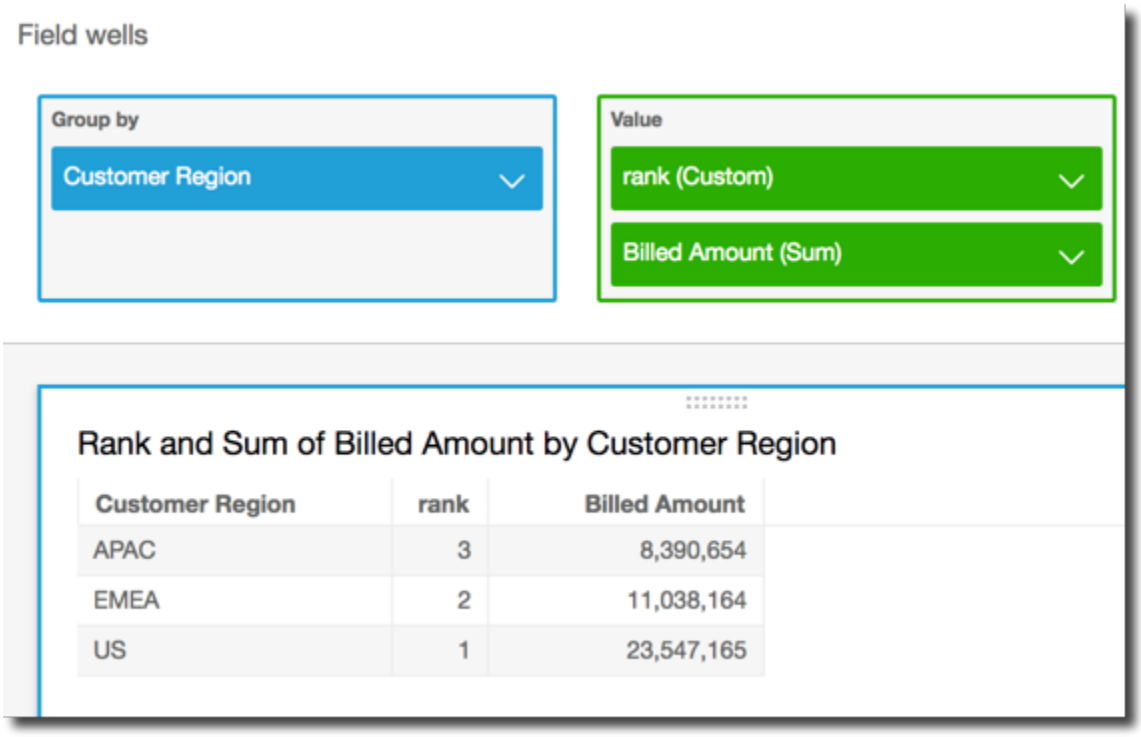
Das folgende Beispiel ordnet `max(Sales)`, basierend auf einer aufsteigenden Sortierung nach `State`. Alle Staaten mit demselben `max(Sales)` erhalten den gleichen Rang, aber der nächste Rang enthält die Anzahl aller bereits vorhandenen Ränge. Wenn sich beispielsweise drei Staaten die gleiche Rangfolge teilen, wird der vierte Staat auf Rang 4 eingestuft.

```
rank
(
  [max(Sales) ASC],
  [State]
)
```

Das folgende Beispiel ordnet `Customer Region` nach der Summe `Billed Amount`. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
rank(
  [sum({Billed Amount}) DESC]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels zusammen mit der Summe `Billed Amount`, sodass Sie sehen können, wie jede Region eingeordnet ist.



percentileRank

Die Funktion `percentileRank` berechnet den Perzentil-Rang eines Messwertes oder einer Dimension im Vergleich zu den angegebenen Partitionen. Der Perzentilrangwert (*x*) gibt an, dass das aktuelle Element über*x*% der Werte in der angegebenen Partition liegt. Der Perzentilrangwert liegt im Bereich von (einschließlich) 0 bis (ausschließlich) 100.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
percentileRank
(
      [ sort_order_field ASC_or_DESC, ... ]
     ,[ {partition_field}, ... ]
)
```

Argumente

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere aggregierte Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

calculation level (Berechnungsebene)

(Optional) Gibt die zu verwendende Berechnungsebene an:

- **PRE_FILTER** – Vorfilterberechnungen werden vor den Datensatzfiltern berechnet.
- **PRE_AGG** – Voraggregatberechnungen werden berechnet, bevor die Aggregationen und Top- und Bottom-N-Filter auf die Visuals angewendet werden.
- **POST_AGG_FILTER** – (Standard) Tabellenberechnungen werden berechnet, wenn die Visuals angezeigt werden.

Dieser Wert wird standardmäßig auf `POST_AGG_FILTER` eingestellt, wenn er leer ist. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von ebenenspezifischen Berechnungen in Quick.

Beispiel

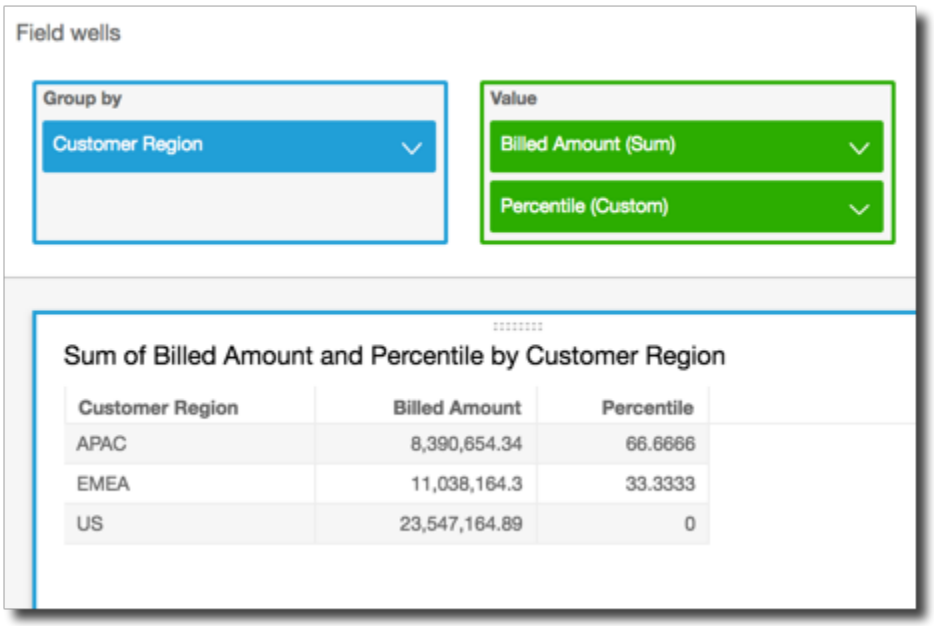
Das folgende Beispiel führt eine Perzentilrangeinstufung von `max(Sales)` in absteigender Reihenfolge über `State` durch.

```
percentileRank
(
     [max(Sales) DESC],
     [State]
)
```

Das folgende Beispiel führt eine Perzentilrangeinstufung von `Customer Region` über den Gesamtwert von `Billed Amount` durch. Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
percentileRank(
     [sum({Billed Amount}) DESC],
     [{Customer Region}]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels zusammen mit der Summe `Billed Amount`, sodass Sie sehen können, wie jede Region im Vergleich abschneidet.



runningAvg

Die Funktion `runningAvg` berechnet einen laufenden Durchschnitt für einen Messwert auf Basis der angegebenen Dimensionen und Sortierungen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
runningAvg
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

measure

Ein aggregierter Messwert, für den Sie den laufenden Durchschnitt sehen möchten.

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet einen laufenden Durchschnitt von `sum(Sales)`, sortiert nach `Sales` und partitioniert nach `City` sowie `State`.

```
runningAvg
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet einen laufenden Durchschnitt von `Billed Amount`, sortiert nach Monat (`[truncDate("MM",Date) ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
runningAvg
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningCount

Die Funktion `runningCount` berechnet eine laufende Anzahl für einen Messwert oder eine Dimension auf Basis der angegebenen Dimensionen und Sortierungen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
runningCount
(
  measure_or_dimension
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

Messwert oder Dimension

Ein aggregierter Messwert oder eine Dimension, für die Sie die laufende Anzahl sehen möchten.

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet eine laufende Anzahl von `sum(Sales)`, sortiert nach `Sales` und partitioniert nach `City` sowie `State`.

```
runningCount
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet eine laufende Anzahl von `Billed Amount`, sortiert nach Monat (`[truncDate("MM",Date) ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
runningCount
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningMax

Die Funktion `runningMax` berechnet ein laufendes Maximum für einen Messwert auf Basis der angegebenen Dimensionen und Sortierungen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
runningMax
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

measure

Ein aggregierter Messwert, für den Sie das laufende Maximum sehen möchten.

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet ein laufendes Maximum von `sum(Sales)`, sortiert nach `Sales` und partitioniert nach `City` sowie `State`.

```
runningMax
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
```

```
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet ein laufendes Maximum von `Billed Amount`, sortiert nach Monat (`[truncDate("MM",Date) ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
runningMax
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningMin

Die Funktion `runningMin` berechnet ein laufendes Minimum für einen Messwert auf Basis der angegebenen Dimensionen und Sortierungen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
runningMin
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

measure

Ein aggregierter Messwert, für den Sie das laufende Minimum sehen möchten.

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet ein laufendes Minimum von `sum(Sales)`, sortiert nach `Sales` und partitioniert nach `City` sowie `State`.

```
runningMin
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet ein laufendes Minimum von `Billed Amount`, sortiert nach Monat (`[truncDate("MM",Date) ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
runningMin
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

runningSum

Die Funktion `runningSum` berechnet eine laufende Summe für einen Messwert auf Basis der angegebenen Dimensionen und Sortierungen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
runningSum
```

```
(
  measure
  ,[ sortorder_field ASC_or_DESC, ... ]
  ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

measure

Eine aggregierte Kennzahl, für die Sie die laufende Summe sehen möchten.

Sortierreihenfolge-Feld

Einer oder mehrere Messwerte und Dimensionen, nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**ASC**) oder absteigend (**DESC**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

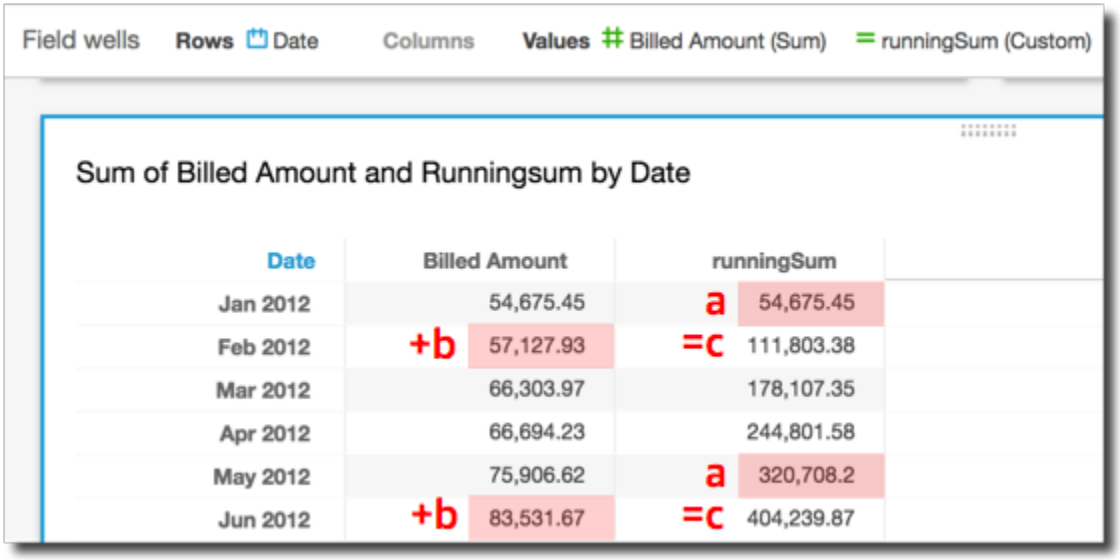
Das folgende Beispiel berechnet eine laufende Summe von `sum(Sales)`, sortiert nach `Sales`, partitioniert nach `City` und `State`.

```
runningSum
(
  sum(Sales),
  [Sales ASC],
  [City, State]
)
```

Das folgende Beispiel berechnet eine laufende Summe von `Billed Amount`, sortiert nach Monat (`[truncDate("MM",Date) ASC]`). Die Felder in der Tabellenberechnung befinden sich in den Feldbereichen der Visualisierung.

```
runningSum
(
  sum({Billed Amount}),
  [truncDate("MM",Date) ASC]
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse des Beispiels. Die roten Beschriftungen zeigen an, wie jeder Betrag (a + b = c) zum nächsten Betrag addiert wird, was zu einer neuen Summe führt.



firstValue

Die Funktion `firstValue` berechnet den ersten Wert des aggregierten Messwertes oder der Dimension, partitioniert und sortiert nach den angegebenen Attributen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
firstValue
 (
      aggregated measure or dimension,
      [ sort_attribute ASC_or_DESC, ... ],
      [ partition_by_attribute, ... ]
 )
```

Argumente

aggregierter Messwert oder Dimension

Ein aggregierter Messwert oder eine Dimension, für die Sie den ersten Wert sehen möchten.

Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

nach Attributen partitionieren

(Optional) Eine oder mehrere Messwerte oder Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet das erste `Destination Airport`, sortiert nach `Flight Date`, partitioniert nach `Flight Date` aufsteigend und `Origin Airport`.

```
firstValue(
    {Destination Airport}
    [{Flight Date} ASC],
    [
        {Origin Airport},
        {Flight Date}
    ]
)
```

lastValue

Die Funktion `lastValue` berechnet den letzten Wert des aggregierten Messwertes oder der Dimension, partitioniert und sortiert nach den angegebenen Attributen.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
lastValue
 (
      aggregated measure or dimension,
      [ sort_attribute ASC_or_DESC, ... ],
      [ partition_by_attribute, ... ]
 )
```

Argumente

aggregierter Messwert oder Dimension

Ein aggregierter Messwert oder eine Dimension, für die Sie den letzten Wert sehen möchten.

Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (`ASC`) oder absteigend (`DESC`) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

nach Attributen partitionieren

Einer oder mehrere Messwerte oder Dimensionen, nach denen Sie partitionieren möchten, getrennt durch Kommata.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

Im folgenden Beispiel wird der letzte Wert für `Destination Airport` berechnet. Diese Berechnung wird nach dem `Flight Date`-Wert sortiert und durch den `Flight Date`-Wert in aufsteigender Reihenfolge und den `Origin Airport`-Wert unterteilt.

```
lastValue(
```

```
    [{Destination Airport}],
    [{Flight Date} ASC],
    [
        {Origin Airport},
     truncDate('DAY', {Flight Date})
    ]
)
```

windowAvg

Die Funktion `windowAvg` berechnet den Durchschnitt des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist. In der Regel verwenden Sie benutzerdefinierte Fensterfunktionen auf einer Zeitreihe, bei der Ihre Visualisierung eine Metrik und ein Datumsfeld anzeigt. Sie können beispielsweise `windowAvg` verwenden, um einen gleitenden Durchschnitt zu berechnen – häufig verwendet, um Rauschen in einem Liniendiagramm zu glätten.

Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
windowAvg
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

Argumente

measure

Die aggregierte Metrik, für die Sie den Durchschnitt erhalten möchten, z. B. `sum({Revenue})`.

Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Startindex

Der Startindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen oberhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Startindex zählt die verfügbaren Datenpunkte oberhalb der aktuellen Zeile, anstatt tatsächliche Zeiträume zu zählen. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

Endindex

Der Endindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Endindex zählt die verfügbaren Datenpunkte unterhalb der aktuellen Zeile anstelle der tatsächlichen Zeiträume. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

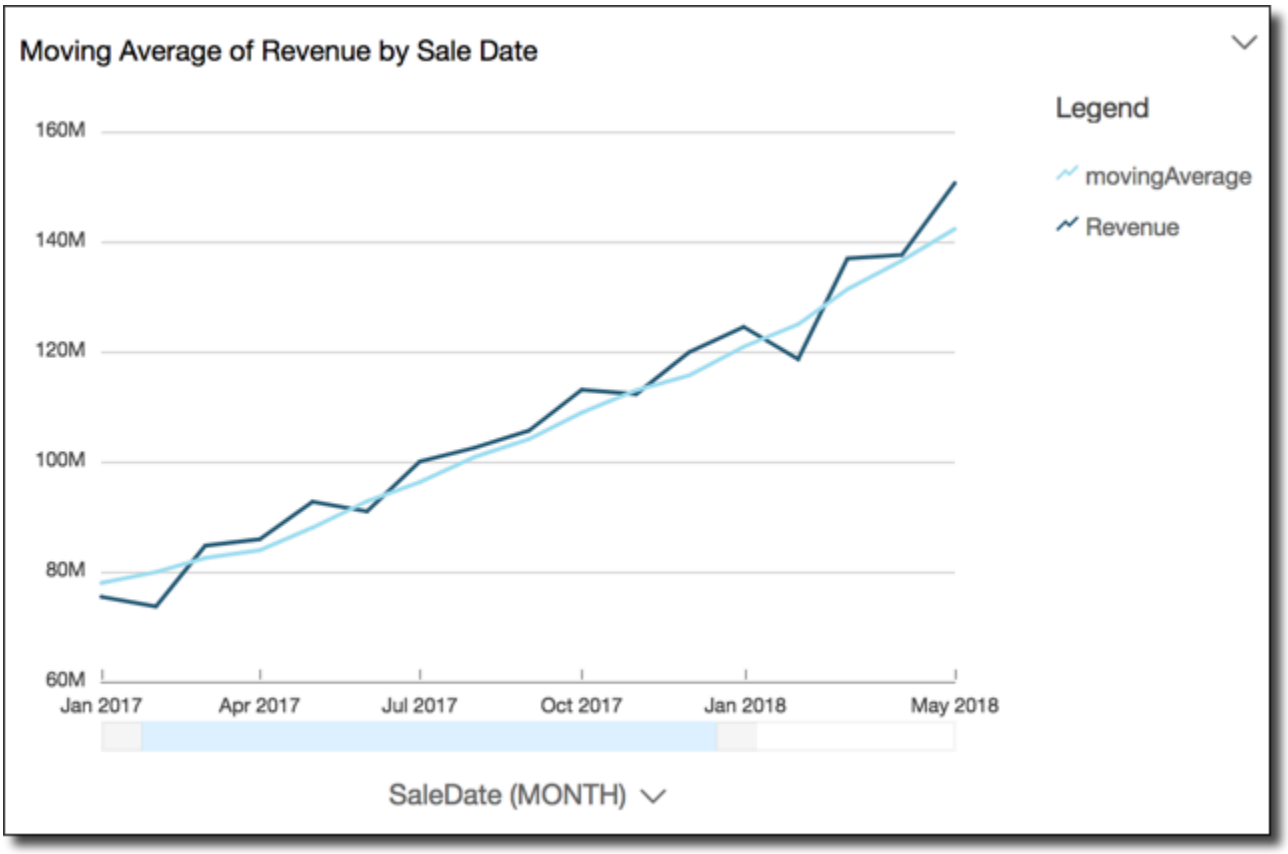
Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet den gleitenden Durchschnitt von `sum(Revenue)`, partitioniert nach `SaleDate`. Die Berechnung umfasst drei Zeilen oben und zwei Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile.

```
windowAvg
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      3,
            2
```

```
)
```

Die folgende Abbildung zeigt das Ergebnis des Beispiels für einen gleitenden Durchschnitt. Das Feld Summe (Umsatz) wird dem Diagramm hinzugefügt, um die Differenz zwischen dem Umsatz und dem gleitenden Durchschnitt des Umsatzes anzuzeigen.



windowCount

Die Funktion `windowCount` berechnet die Anzahl der aggregierten Messwerte oder Dimensionen in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist. In der Regel verwenden Sie benutzerdefinierte Fensterfunktionen auf einer Zeitreihe, bei der Ihre Visualisierung eine Metrik und ein Datumsfeld anzeigt.

Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
windowCount
 (
      measure_or_dimension
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

Argumente

Messwert oder Dimension

Die aggregierte Metrik, für die Sie den Durchschnitt erhalten möchten, z. B. `sum({Revenue})`.

Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Startindex

Der Startindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen oberhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Startindex zählt die verfügbaren Datenpunkte oberhalb der aktuellen Zeile, anstatt tatsächliche Zeiträume zu zählen. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

Endindex

Der Endindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Endindex zählt die verfügbaren Datenpunkte unterhalb der aktuellen Zeile anstelle der tatsächlichen Zeiträume. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet die gleitende Anzahl von `sum(Revenue)`, partitioniert nach `SaleDate`. Die Berechnung umfasst drei Zeilen oben und zwei Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile.

```
windowCount
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      3,
               2
 )
```

windowMax

Die Funktion `windowMax` berechnet das Maximum des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist. In der Regel verwenden Sie benutzerdefinierte Fensterfunktionen auf einer Zeitreihe, bei der Ihre Visualisierung eine Metrik und ein Datumsfeld anzeigt. Sie können `windowMax` verwenden, um das Maximum der Metrik über einen bestimmten Zeitraum zu identifizieren.

Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
windowMax
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

Argumente

measure

Die aggregierte Metrik, für die Sie den Durchschnitt erhalten möchten, z. B. `sum({Revenue})`.

Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Startindex

Der Startindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen oberhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Startindex zählt die verfügbaren Datenpunkte oberhalb der aktuellen Zeile, anstatt tatsächliche Zeiträume zu zählen. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

Endindex

Der Endindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Endindex zählt die verfügbaren Datenpunkte unterhalb der aktuellen Zeile anstelle der tatsächlichen Zeiträume. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist in {} eingeschlossen (geschweifte Klammern), wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

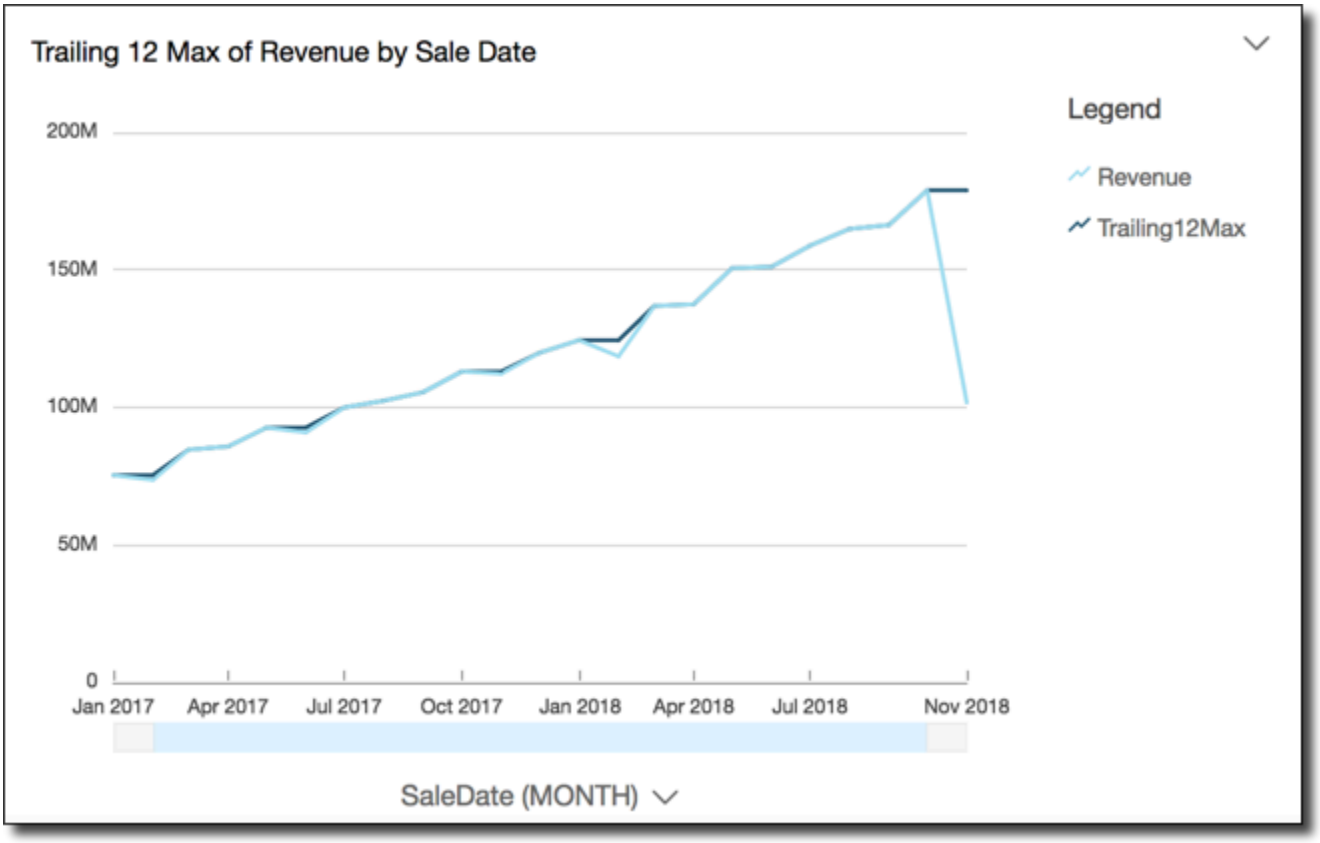
Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet das Maximum der vergangenen zwölf Monate von `sum(Revenue)`, partitioniert nach `SaleDate`. Die Berechnung umfasst 12 Zeilen oberhalb und 0 Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile.

```
windowMax
```

```
(
     sum(Revenue),
     [SaleDate ASC],
     12,
              0
)
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse dieses Beispiels für die letzten zwölf Monate. Das Feld Summe (Umsatz) wird dem Diagramm hinzugefügt, um die Differenz zwischen dem Umsatz und dem Maximum der vergangenen zwölf Monate anzuzeigen.



windowMin

Die Funktion `windowMin` berechnet das Minimum des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist. In der Regel verwenden Sie benutzerdefinierte Fensterfunktionen auf einer Zeitreihe, bei der Ihre Visualisierung eine Metrik und ein Datumsfeld anzeigt. Sie können `windowMin` verwenden, um das Minimum der Metrik über einen bestimmten Zeitraum zu identifizieren.

Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
windowMin
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
      ,[ partition_field, ... ]
 )
```

Argumente

measure

Die aggregierte Metrik, für die Sie den Durchschnitt erhalten möchten, z. B. `sum({Revenue})`.

Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Startindex

Der Startindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen oberhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Startindex zählt die verfügbaren Datenpunkte oberhalb der aktuellen Zeile, anstatt tatsächliche Zeiträume zu zählen. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

Endindex

Der Endindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Endindex zählt die verfügbaren Datenpunkte unterhalb der aktuellen Zeile anstelle der tatsächlichen Zeiträume. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

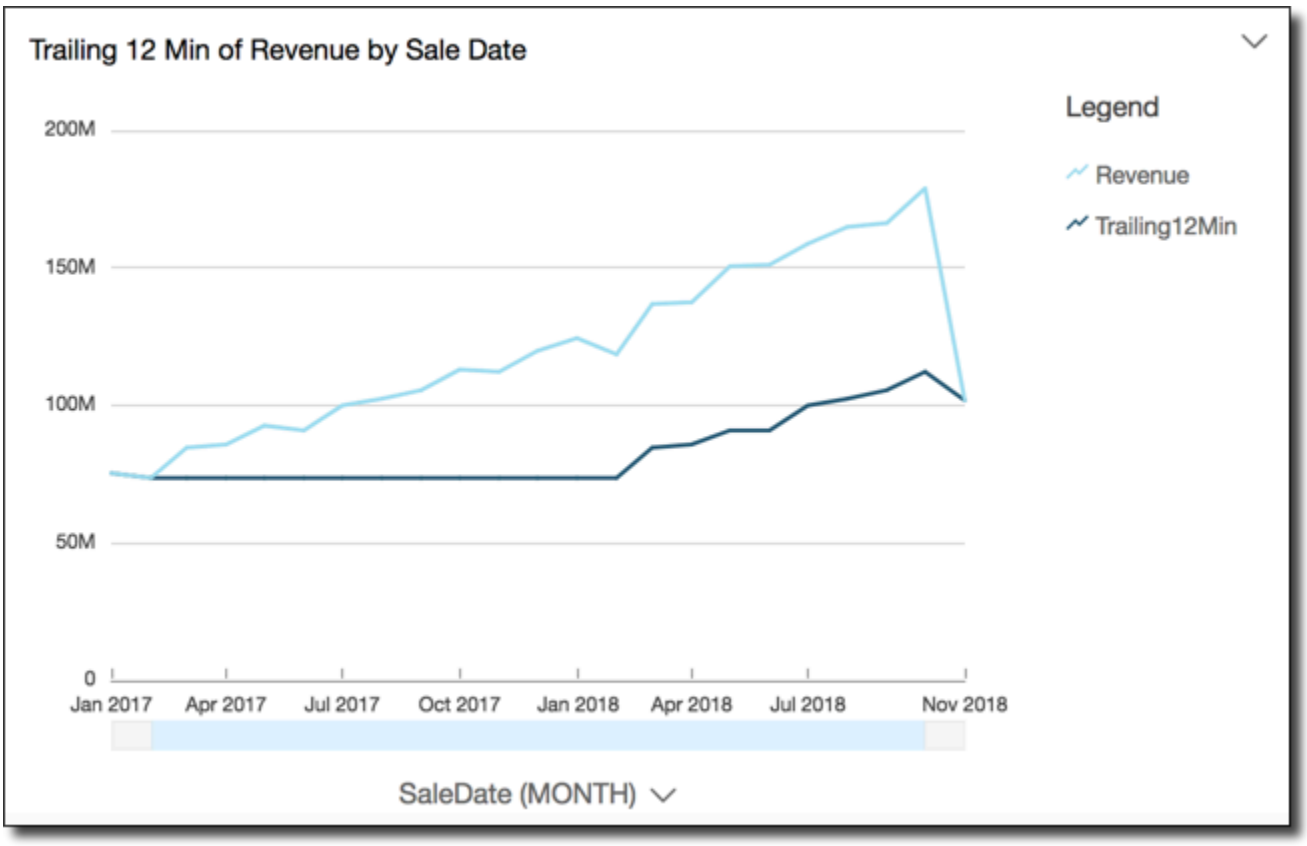
Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

Das folgende Beispiel berechnet das Minimum der vergangenen zwölf Monate von `sum(Revenue)`, partitioniert nach `SaleDate`. Die Berechnung umfasst 12 Zeilen oberhalb und 0 Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile.

```
windowMin
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      12,
               0
 )
```

Der folgende Screenshot zeigt die Ergebnisse dieses Beispiels für die letzten zwölf Monate. Das Feld Summe (Umsatz) wird dem Diagramm hinzugefügt, um die Differenz zwischen dem Umsatz und dem Minimum der vergangenen zwölf Monate anzuzeigen.



windowSum

Die Funktion `windowSum` berechnet die Summe des aggregierten Messwerts in einem benutzerdefinierten Fenster, das nach bestimmten Attributen partitioniert und sortiert ist. In der Regel verwenden Sie benutzerdefinierte Fensterfunktionen auf einer Zeitreihe, bei der Ihre Visualisierung eine Metrik und ein Datumsfeld anzeigt.

Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

Syntax

Die Klammern sind erforderlich. Welche Argumente optional sind, erfahren Sie in den folgenden Beschreibungen.

```
windowSum
 (
      measure
            , [sort_order_field ASC/DESC, ...]
            , start_index
            , end_index
```

```
      ,[ partition_field, ... ]
)
```

Argumente

measure

Die aggregierte Metrik, für die Sie die Summe erhalten möchten, z. B. `sum({Revenue})`.

Für die Engines MySQL, MariaDB und Amazon Aurora mit MySQL-Kompatibilität ist der Lookup-Index auf 1 beschränkt. Fensterfunktionen werden nicht für MySQL-Versionen vor Version 8 und MariaDB-Versionen vor Version 10.2 unterstützt.

Attribute sortieren

Eines oder mehrere aggregierte Felder (Messwerte und/oder Dimensionen), nach denen Sie die Daten sortieren möchten, getrennt durch Kommas. Sie können aufsteigend (**`ASC`**) oder absteigend (**`DESC`**) sortieren.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Startindex

Der Startindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen oberhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Startindex zählt die verfügbaren Datenpunkte oberhalb der aktuellen Zeile, anstatt tatsächliche Zeiträume zu zählen. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

Endindex

Der Endindex ist eine positive Ganzzahl, die n Zeilen unterhalb der aktuellen Zeile anzeigt. Der Endindex zählt die verfügbaren Datenpunkte unterhalb der aktuellen Zeile anstelle der tatsächlichen Zeiträume. Sind Ihre Daten unvollständig (beispielsweise fehlende Monate oder Jahre), passen Sie die Indizes entsprechend an.

partition field

(Optional) Eine oder mehrere Dimensionen, nach denen Sie die Daten partitionieren möchten, getrennt durch Kommas.

Jedes Feld in der Liste ist von { } (geschweifte Klammern) eingeschlossen, wenn es mehr als ein Wort umfasst. Die gesamte Liste ist in [ ] (eckige Klammern) eingeschlossen.

Beispiel

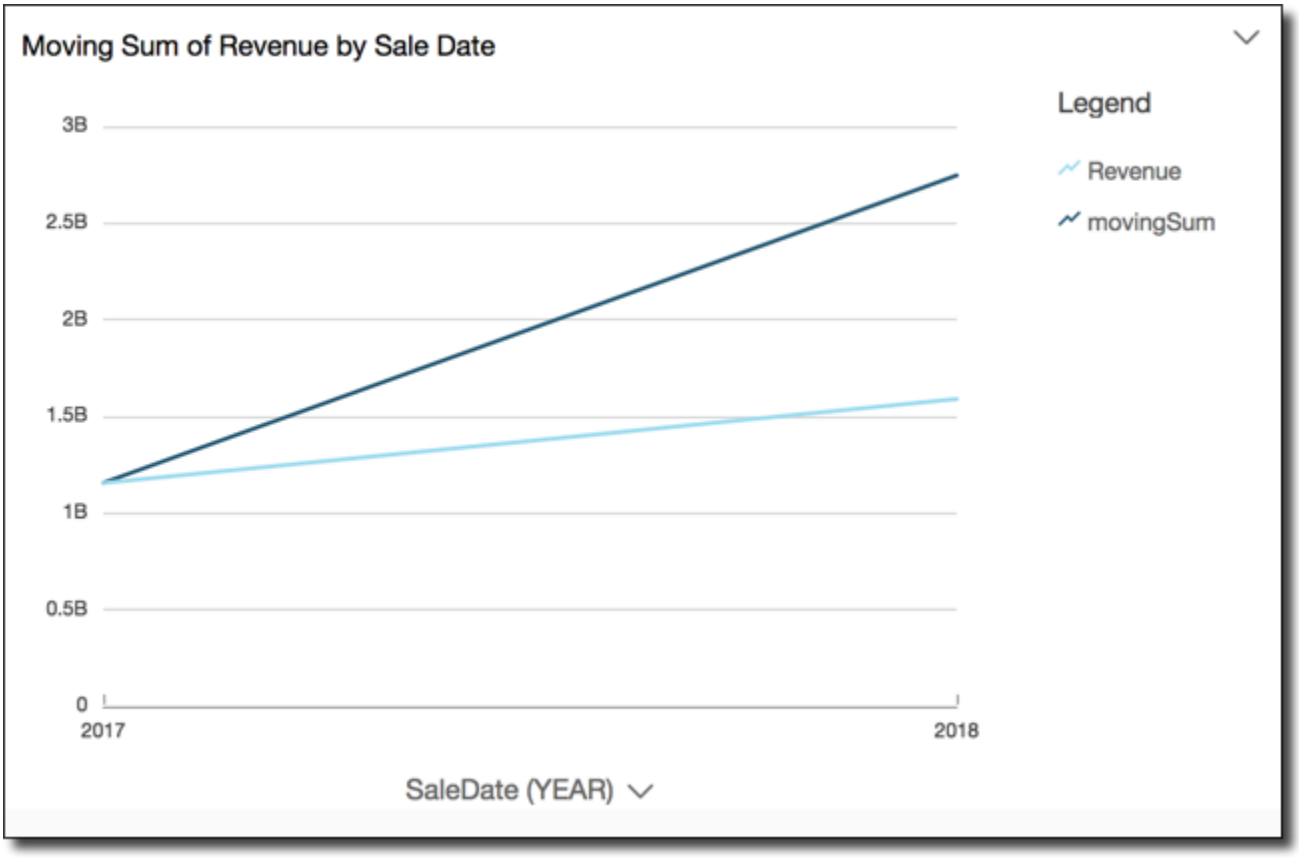
Das folgende Beispiel berechnet eine gleitende Summe von `sum(Revenue)`, sortiert nach Monat `SaleDate`. Die Berechnung umfasst zwei Zeilen oberhalb und eine Zeile vor der aktuellen Zeile.

```
windowSum
 (
      sum(Revenue),
      [SaleDate ASC],
      2,
            1
 )
```

Das folgende Beispiel zeigt die Summe der vergangenen 12 Monate.

```
windowSum(sum(Revenue),[SaleDate ASC],12,0)
```

Die folgende Abbildung zeigt das Ergebnis des Beispiels der vergangenen zwölf Monate. Das Feld `sum(Revenue)` wird dem Diagramm hinzugefügt, um die Differenz zwischen dem Umsatz und der Umsatzsumme der vergangenen zwölf Monate anzuzeigen.



Verknüpfen von Daten

Sie können die Join-Schnittstelle in Amazon Quick Sight verwenden, um Objekte aus einer oder mehreren Datenquellen zu verbinden. Indem Sie Amazon Quick Sight verwenden, um die Daten zusammenzuführen, können Sie unterschiedliche Daten zusammenführen, ohne die Daten aus verschiedenen Quellen duplizieren zu müssen.

Arten von verknüpften Datensätzen

Eine Verknüpfung wird zwischen zwei logischen Quick Sight-Tabellen durchgeführt, wobei jede logische Tabelle Informationen darüber enthält, wie Daten abgerufen werden. Wenn Sie einen Datensatz in Quick Sight bearbeiten, zeigt das Verbindungsdiagramm in der oberen Hälfte der Seite jede logische Tabelle als rechteckigen Block.

In Quick Sight gibt es zwei verschiedene Typen von verknüpften Datensätzen: Datensätze aus derselben Quelle und quellenübergreifende Datensätze. Ein Datensatz gilt als aus derselben Quelle, wenn er keine Verknüpfungen aufweist oder wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Wenn sich eine der logischen Tabellen auf eine Quick Sight-Datenquelle bezieht:
  - Alle logischen Tabellen in diesem Datensatz müssen sich auf dieselbe Quick Sight-Datenquelle beziehen. Dies gilt nicht, wenn sich zwei separate Quick Sight-Datenquellen auf dieselbe zugrunde liegende Datenbank beziehen. Es muss sich um exakt dieselbe Quick Sight-Datenquelle handeln. Weitere Informationen über die Verwenden einer Datenbank-Datenquelle finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung einer vorhandenen Datenquelle.
- Wenn sich eine der logischen Tabellen auf einen Quick Sight-Datensatz bezieht, der ein übergeordneter Datensatz ist:
  - Der übergeordnete Datensatz muss eine direkte Abfrage verwenden.
  - Der übergeordnete Datensatz muss sich auf dieselbe Quick Sight-Datenquelle beziehen.

Wenn die oben genannten Bedingungen nicht erfüllt sind, wird der Datensatz als quellenübergreifende Verknüpfung betrachtet.

Fakten zum Verbinden von Datensätzen

Sowohl für Verknüpfungen von Datensätzen aus derselben Quelle als auch für quellenübergreifende Verknüpfungen gelten die folgenden Einschränkungen.

Was ist die maximale Anzahl von Tabellen, die ein verknüpfter Datensatz enthalten kann?

Alle verbundenen Datensätze können bis zu 32 Tabellen enthalten.

Wie groß können verknüpfte Daten sein?

Die maximal zulässige Größe einer Verknüpfung wird durch den verwendeten Abfragemodus und die verwendete Abfrage-Engine bestimmt. Die folgende Liste enthält Informationen zu den verschiedenen Größenbeschränkungen für die zu verknüpfenden Tabellen. Die Größenbeschränkung gilt für alle sekundären Tabellen zusammen. Für die Primärtabelle gibt es keine Größenbeschränkungen für Verknüpfungen.

- Tabellen aus derselben Quelle — Wenn Tabellen aus einer einzigen Abfragedatenquelle stammen, gibt es in Quick Sight keine Einschränkungen hinsichtlich der Verbindungsgröße. Dadurch werden die Größenbeschränkungen für Verknüpfungen, die möglicherweise in der Quellabfrage-Engine gelten, nicht außer Kraft gesetzt.
- Quellenübergreifende Datensätze – Diese Art der Verknüpfung enthält Tabellen aus verschiedenen Datenquellen, die nicht in SPICE gespeichert sind. Für diese Arten von Verknüpfungen identifiziert Quick Sight automatisch die größte Tabelle im Datensatz. Die Gesamtgröße aller anderen sekundären Tabellen muss weniger als 1 GB betragen.
- In SPICE gespeicherte Datensätze – Diese Art der Verknüpfung enthält Tabellen, in die alle SPICE aufgenommen wurden. Die Gesamtgröße aller sekundären Tabellen in dieser Verknüpfung darf 20 GB nicht überschreiten.

Weitere Informationen zu SPICE-Datensatzgrößenberechnungen finden Sie unter Schätzung der Größe von SPICE-Datensätzen.

Kann ein verknüpfter Datensatz eine Direktabfrage verwenden?

Datensätze aus derselben Quelle unterstützen direkte Abfragen, vorausgesetzt, es gibt keine weiteren Einschränkungen bei der Verwendung von Direktabfragen. Beispielsweise unterstützen S3-Datenquellen keine direkte Abfrage, sodass ein S3-Datensatz aus derselben Quelle weiterhin SPICE verwenden muss.

Quellenübergreifende Datensätze müssen SPICE verwenden.

Können berechnete Felder in einer Verknüpfung verwendet werden?

Alle verknüpften Datasätze können berechnete Felder verwenden, berechnete Felder können jedoch nicht in Klauseln verwendet werden.

Können geografische Daten in einer Verknüpfung verwendet werden?

Datensätze aus derselben Quelle unterstützen geografische Datentypen, geografische Felder können jedoch nicht in Klauseln verwendet werden.

Quellenübergreifende Datensätze unterstützen geografische Daten in keiner Form.

Einige Beispiele für das Zusammenführen von Tabellen aus Datenquellen in Amazon Quick Sight finden Sie im Beitrag Joining across data sources on Amazon Quick Sight im AWS Big Data-Blog.

Erstellen einer Verknüpfung

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Tabellen für die Verwendung in einem Dataset zu verknüpfen. Importieren Sie zunächst Ihre Daten oder stellen Sie eine Verbindung zu ihnen her. Sie können eine Verknüpfung zwischen allen von Amazon Quick Sight unterstützten Datenquellen erstellen, mit Ausnahme von Internet of Things (IoT) -Daten. Sie können z. B. CSV-Dateien, Tabellen, Ansichten, SQL-Abfragen oder JSON-Objekte in einem Amazon S3-Bucket hinzufügen.

So fügen Sie eine oder mehrere Joins hinzu

1. Öffnen Sie den Datensatz, mit dem Sie arbeiten möchten.
2. (Optional) Bevor Sie beginnen, entscheiden Sie, ob Sie die automatisch generierte Vorschau anhand einer Stichprobe Ihrer Daten deaktivieren möchten. Um das auszuschalten, wählen Sie oben rechts die Option Automatische Vorschau. Sie ist standardmäßig aktiviert.
3. Wenn Sie noch keinen Abfragemodus ausgewählt haben, wählen Sie Abfragemodus.

   Wählen Sie SPICE, u, Ihren Datensatz in SPICE zu speichern, oder wählen Sie Direkte Abfrage, um jedes Mal Live-Daten abzurufen. Wenn Ihr Datensatz eine oder mehrere manuell hochgeladene Dateien enthält, wird Ihr Datensatz automatisch in SPICE gespeichert.

   Wenn Sie möchten SPICE, werden die Daten in Quick Sight aufgenommen. Visualisierungen, die den Datensatz verwenden, führen Abfragen in SPICE und nicht in der Datenbank aus.

   Wenn Sie Direkte Abfrage wählen, werden die Daten nicht in SPICE nicht aufgenommen. Visualisierungen, die den Datensatz verwenden, führen Abfragen in der Datenbank aus und nicht in SPICE.

   Wenn Sie den Abfragemodus wählen, stellen Sie sicher, dass Sie in der Verknüpfung gegebenenfalls eindeutige Schlüssel angeben, um die Leistung beim Laden von Visualisierungen zu verbessern.

4. Klicken Sie auf der Seite der Datenvorbereitung auf Add data (Daten hinzufügen).
5. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Daten hinzufügen eine der folgenden Optionen aus und führen Sie die folgenden Schritte aus:

   - Daten aus einem Datensatz hinzufügen
     1. Wählen Sie Datensatz.
     2. Wählen Sie einen Datensatz aus der Liste.
     3. Wählen Sie Select (Auswählen).
   - Daten aus einer Datenquelle hinzufügen:
     1. Wählen Sie Data source (Datenquelle) aus.
     2. Wählen Sie eine Datenquelle aus der Liste aus.
     3. Wählen Sie Select (Auswählen).
     4. Wählen Sie eine Tabelle aus der Liste.
     5. Wählen Sie Select (Auswählen).
   - Erstellen Sie Self-Joins, indem Sie eine Tabelle mehrmals hinzufügen. Nach dem Namen wird ein Zähler angezeigt. Das sieht dann beispielsweise wie folgt aus: Produkt, Produkt (2) und Produkt (3). Feldnamen im Abschnitt Fields (Felder) oder Filters (Filter) enthalten den gleichen Zähler, die Aufschluss darüber gibt, aus welcher Instance der Tabelle ein Feld stammt.
   - Fügen Sie eine neue Datei hinzu, indem Sie Datei hochladen und dann die Datei auswählen, die Sie verbinden möchten.
6. (Optional) Wählen Sie Benutzerdefiniertes SQL verwenden, um den Abfrage-Editor zu öffnen und eine Abfrage für eine SQL-Datenquelle zu schreiben.
7. (Optional) Nachdem Sie Daten hinzugefügt haben, können Sie mit jeder Tabelle interagieren, indem Sie das entsprechende Menüsymbol auswählen. Ordnen Sie die Tabellen neu an, indem Sie sie per Drag-and-Drop ziehen.

   Ein Symbol mit roten Punkten weist darauf hin, dass Sie diese Verknüpfung konfigurieren müssen. Für Joins, die noch nicht konfiguriert sind, werden zwei rote Punkte angezeigt. Um Joins zu erstellen, wählen Sie das erste Join-Konfigurationssymbol.
8. (Optional) Um eine bestehende Verknüpfung zu ändern, öffnen Sie die Join-Konfiguration erneut, indem Sie das Join-Symbol zwischen zwei Tabellen auswählen.

   Der Bereich Join-Konfiguration wird geöffnet. Legen Sie in der Benutzeroberfläche den Verknüpfungstyp und die Felder zum Verknüpfen der Tabellen fest.

9. Am unteren Bildschirmrand befinden sich Optionen, mit denen Sie ein Tabellenfeld einem Feld in einer anderen Tabelle gleichsetzen können.

   - Wählen Sie im Abschnitt Join clauses (Join-Klauseln) jeweils die Verknüpfungsspalte für die einzelnen Tabellen aus.

     (Optional) Wenn die ausgewählten Tabellen auf der Grundlage mehrerer Spalten verknüpft werden sollen, klicken Sie auf Add a new join clause (Neue Join-Klausel hinzufügen). Dadurch wird den Join-Klauseln eine weitere Zeile hinzugefügt, in der Sie die nächsten Verknüpfungsspalten angeben können. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie alle Spalten zur Verknüpfung der beiden Datenobjekte angegeben haben.

10. Wählen Sie im Bereich Join configuration (Join-Konfiguration) die Art der gewünschten Verknüpfung aus. Wenn es sich bei den Join-Feldern um einen eindeutigen Schlüssel für eine oder beide Tabellen handelt, aktivieren Sie die Einstellung für den eindeutigen Schlüssel. Eindeutige Schlüssel gelten nur für direkte Abfragen, nicht für SPICE-Daten.

    Weitere Informationen über die Joins finden Sie unter JOIN-Typen.

11. Klicken Sie auf Apply (Anwenden), um Ihre Auswahl zu bestätigen.

    Um Abzubrechen, ohne Änderungen vorzunehmen, klicken Sie auf Abbrechen.

12. Das Verknüpfungssymbol im Workspace ändert sich und zeigt nun die neue Beziehung an.

13. (Optional) Im Abschnitt Felder können Sie das Menü jedes Felds verwenden, um eine oder mehrere der folgenden Aktionen auszuführen:

    - Hinzufügen einer Hierarchie zu einem Geodatenfeld.
    - Einschließen oder Ausschließen des Feldes.
    - Namen und Beschreibung bearbeiten für das Feld.
    - Ändern des Datentyps.
    - Fügen Sie eine Formel hinzu (ein berechnetes Feld).
    - Beschränken des Zugriffs nur auf mich, sodass nur Sie ihn sehen können. Dies kann hilfreich sein, wenn Sie Felder zu einem Datensatz hinzufügen, der bereits verwendet wird.

14. (Optional) Im Abschnitt (Filters (Filter) können Sie Filter hinzufügen oder bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter Filtern von Daten in Amazon Quick Sight.

JOIN-Typen

Amazon Quick Sight unterstützt die folgenden Verbindungstypen:

- Innere Joins
- Linke und rechte äußere Joins
- Vollständige äußere Joins

Im Anschluss erfahren Sie, welche Auswirkungen diese Join-Typen auf Ihre Daten haben. Für unsere Beispieldaten verwenden wir die Tabellen `widget` und `safety rating`.

```
SELECT * FROM safety-rating

rating_id safety_rating
1      A+
2      A
3      A-
4      B+
5      B

SELECT * FROM WIDGET

widget_id    widget safety_rating_id
1      WidgetA  3
2      WidgetB  1
3      WidgetC  1
4      WidgetD  2
5      WidgetE
6      WidgetF  5
7      WidgetG
```

Innere Joins

Verwenden Sie eine innere Verknüpfung, wenn Sie nur die Daten sehen möchten, bei denen eine Übereinstimmung zwischen zwei Tabellen besteht. Ein Beispiel: Angenommen, Sie führen einen inneren Join mit den Tabellen safety-rating und widget aus.

Im folgenden Resultset werden Widgets ohne Sicherheitsbewertungen sowie Sicherheitsbewertungen ohne zugeordnete Widgets entfernt. Nur perfekt übereinstimmende Zeilen werden eingeschlossen.

```
SELECT * FROM safety-rating
```

```
INNER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id

rating_id    safety_rating    widget_id    widget        safety_rating_id
3         A-                1        WidgetA        3
1         A+                2        WidgetB        1
1         A+                3        WidgetC        1
2         A                 4        WidgetD        2
5         B                 6        WidgetF        5
```

Linke und rechte äußere Joins

Diese werden auch als linke oder rechte äußere Joins bezeichnet. Verwenden Sie eine linke oder rechte äußere Verknüpfung, wenn Sie alle Daten aus einer Tabelle und nur die passenden Zeilen aus der anderen Tabelle sehen möchten.

Auf einer grafischen Benutzeroberfläche sehen Sie, welche Tabelle sich rechts bzw. links befindet. In einer SQL-Anweisung wird die erste Tabelle als linke Tabelle betrachtet. Somit hängt die Wahl eines linken oder rechten äußeren Joins einzig vom Layout der Tabellen in Ihrem Abfragetool ab.

Nehmen wir beispielsweise an, Sie führen eine linke äußere Verknüpfung für `safety-rating` (die linke Tabelle) und `widgets` (die rechte Tabelle) durch. In diesem Fall werden alle Zeilen aus `safety-rating` und nur die übereinstimmenden Zeilen aus `widget` zurückgegeben. Wo keine übereinstimmenden Daten vorhanden sind, bleibt das Resultset leer.

```
SELECT * FROM safety-rating
LEFT OUTER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id

rating_id    safety_rating    widget_id   widget          safety_rating_id
1         A+                2        WidgetB    1
1         A+                3        WidgetC    1
2         A                 4        WidgetD    2
3         A-                1        WidgetA    3
4         B+
5         B                 6        WidgetF    5
```

Wenn Sie stattdessen eine rechte äußere Verknüpfung verwenden, rufen Sie die Tabellen in derselben Reihenfolge aufsafety-rating, in der sie `widgets` sich links und rechts befinden. In diesem Fall werden nur übereinstimmende Zeilen aus `safety-rating` und alle Zeilen aus `widget` zurückgegeben. Wo keine übereinstimmenden Daten vorhanden sind, bleibt das Resultset leer.

```
SELECT * FROM safety-rating
RIGHT OUTER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id

rating_id    safety_rating    widget_id   widget          safety_rating_id
3         A-                 1 WidgetA     3
1         A+                 2 WidgetB     1
1         A+                 3 WidgetC     1
2         A                  4 WidgetD     2
                                 5       WidgetE
5         B                  6 WidgetF     5
                                 7       WidgetG
```

Vollständige äußere Joins

Diese Joins werden manchmal auch nur als äußere Joins bezeichnet, womit jedoch ein linker äußerer Join, ein rechter äußerer Join oder ein vollständiger äußerer Join gemeint sein kann. Um die Bedeutung zu definieren, verwenden wir den vollständigen Namen: vollständiger äußerer Join.

Verwenden Sie eine vollständige äußere Verknüpfung, um übereinstimmende Daten sowie Daten aus beiden Tabellen anzuzeigen, die nicht übereinstimmen. Diese Art von Join enthält alle Zeilen aus beiden Tabellen. Wenn Sie also beispielsweise einen vollständigen äußeren Join für die Tabellen `safety-rating` und `widget` durchführen, werden alle Zeilen zurückgegeben. Übereinstimmende Zeilen werden abgeglichen und alle zusätzlichen Daten in separate Zeilen eingefügt. Wo keine übereinstimmenden Daten vorhanden sind, bleibt das Resultset leer.

```
SELECT * FROM safety-rating
FULL OUTER JOIN widget
ON safety_rating.rating_id = widget.safety_rating_id

rating_id    safety_rating    widget_id   widget         safety_rating_id
1         A+                 2 WidgetB    1
1         A+                 3 WidgetC    1
2         A                  4 WidgetD    2
3         A-                 1 WidgetA    3
4         B+
5         B                  6 WidgetF    5
                                 5 WidgetE
                                 7 WidgetG
```

Datenfelder für die Analyse in Amazon Quick Sight vorbereiten

Bevor Sie mit der Analyse und Visualisierung Ihrer Daten beginnen, können Sie die Felder (Spalten) in Ihrem Datensatz für die Analyse vorbereiten. Sie können Feldnamen und Beschreibungen bearbeiten, den Datentyp für Felder ändern, Aufschlüsselungshierarchien für Felder einrichten und vieles mehr.

Verwenden Sie die folgenden Themen, um Felder in Ihrem Datensatz vorzubereiten.

Themen

- Bearbeiten von Feldnamen und -beschreibungen
- Festlegen von Feldern als Dimension oder Maß
- Ändern eines Felddatentyps
- Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight
- Auswählen von Feldern
- Organisieren von Feldern in Ordnern in Amazon QuickSight
- Zuordnen und Verknüpfen von Feldern

Bearbeiten von Feldnamen und -beschreibungen

Sie können jeden Feldnamen und -beschreibungen ändern, der über die Datenquelle bereitgestellt wird. Wenn Sie den Namen eines in einem Kalkulationsfeld verwendeten Feldes ändern, müssen Sie die Änderung auch in der Funktion des Kalkulationsfeldes vornehmen. Andernfalls schlägt die Funktion fehl.

So ändern Sie einen Feldnamen oder eine Beschreibung

1. Wählen Sie im Bereich Felder der Datenvorbereitungsseite das Dreipunktsymbol auf dem Feld aus, das Sie ändern möchten. Wählen Sie dann Edit name & description (Name und Beschreibung bearbeiten).
2. Geben Sie den neuen Namen oder die Beschreibung ein, die Sie ändern möchten, und wählen Sie Anwenden.

Sie können auch den Namen und die Beschreibung eines Felds auf der Datenvorbereitungsseite ändern. Wählen Sie dazu in der Datensatz-Tabelle in der unteren Hälfte dieser Seite die

Spaltenüberschrift des Felds aus, das Sie ändern möchten. Nehmen Sie dann dort alle Änderungen vor.

Festlegen von Feldern als Dimension oder Maß

Im Bereich Field list (Feldliste) werden Dimensionsfelder als blaue Symbole und Maßfelder als grüne Symbole dargestellt. Dimensionen sind Text- oder Datumsfelder, bei denen es sich um Elemente wie Produkte oder um Attribute handeln kann, die sich auf Maße beziehen. Sie können Dimensionen verwenden, um diese Elemente oder Attribute zu partitionieren, z. B. das Verkaufsdatum für Umsatzzahlen. Maße sind numerische Werte, die Sie für Abmessungen, Vergleiche und Aggregationen verwenden.

In einigen Fällen interpretiert Quick Sight ein Feld als eine Kennzahl, die Sie als Dimension verwenden möchten (oder umgekehrt). Wenn dies der Fall ist, können Sie die Einstellung für dieses Feld ändern.

Wenn Sie die Maß- oder Dimensionseinstellung eines Felds ändern, wird dies für alle Visualisierungen in der Analyse geändert, die dieses Dataset verwenden. Im Dataset selbst wird jedoch keine Änderung vorgenommen.

Ändern der Einstellung eines Felds als Maß oder Dimension

Gehen Sie wie folgt vor, um die Dimensions- oder Maßeinstellungen eines Felds zu ändern.

Zum Ändern der Einstellung eines Felds als Maß oder Dimension

1. Zeigen Sie im Bereich Field list mit der Maus auf das Feld, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie erst das Auswahlsymbol rechts neben dem Feldnamen und dann je nach Wunsch Convert to dimension oder Convert to measure aus.

Ändern eines Felddatentyps

Wenn Quick Sight Daten abruft, weist es jedem Feld einen Datentyp zu, der auf den Daten im Feld basiert. Folgende Datentypen werden unterstützt:

- Datum – Der Datum-Datentyp wird für Datumsangaben im unterstützten Format verwendet. Informationen zu den Datumsformaten, die Quick Sight unterstützt, finden Sie unter. Kontingente für Datenquellen
- Dezimal – Der Dezimal-Datentyp wird für numerische Daten verwendet, bei denen eine oder mehr Dezimalstellen der Präzision erforderlich sind, beispielsweise 18,23. Dieser Datentyp unterstützt

Werte mit bis zu vier Dezimalstellen nach dem Dezimaltrennzeichen. Werte mit einer höheren Skala werden in zwei Fällen auf die vierte Dezimalstelle gekürzt. Zum einen, wenn diese Werte bei der Datenaufbereitung oder bei Analysen angezeigt werden, und zum anderen, wenn diese Werte in Quick Sight importiert werden. Beispiel: 13,00049 wird gekürzt auf 13,0004.

- Geodaten – Der Geodaten-Datentyp wird für raumbezogene Daten verwendet, z. B. Längengrad und Breitengrad oder Städte und Länder.
- Ganzzahl – Der Ganzzahl-Datentyp wird für numerische Daten verwendet, die nur aus Ganzzahlen bestehen, beispielsweise 39.
- Zeichenfolge – Der Zeichenfolge-Datentyp wird für alphanumerische Daten verwendet, bei denen es sich nicht um Datumswerte handelt.

Quick Sight liest eine kleine Stichprobe von Zeilen in der Spalte, um den Datentyp zu bestimmen. Der Datentyp, der in der kleinen Stichprobengröße am häufigsten vorkommt, ist der empfohlene Typ. In einigen Fällen kann es in einer Spalte, die hauptsächlich Zahlen enthält, leere Werte geben (von Quick Sight als Zeichenketten behandelt). In diesen Fällen kann es sein, dass der Datentyp „Zeichenfolge“ der häufigste Typ in der Stichprobengruppe von Zeilen ist. Sie können den Datentyp der Spalte manuell ändern, sodass er eine Ganzzahl ergibt. Mit den folgenden Verfahren erfahren Sie, wie Sie dabei vorgehen.

Ändern des Felddatentyps während der Datenvorbereitung

Während der Datenvorbereitung können Sie den Datentyp aller Felder der Datenquelle ändern. Im Menü Datentyp ändern können Sie berechnete Felder, die keine Aggregationen enthalten, in Geodatentypen umwandeln. Sie können weitere Änderungen am Datentyp eines berechneten Felds vornehmen, indem Sie dessen Ausdruck direkt ändern. Quick Sight konvertiert die Felddaten entsprechend dem von Ihnen ausgewählten Datentyp. Zeilen mit nicht kompatiblen Datentypen werden übersprungen. Beispiel: Sie ändern den Datentyp des folgenden Feldes von „Zeichenfolge“ in „Ganzzahl“.

```
10020
36803
14267a
98457
78216b
```

Alle Datensätze mit alphabetischen Zeichen in diesem Feld werden übersprungen, wie unten gezeigt wird.

```
10020
36803
98457
```

Wenn Sie über einen Datenbankdatensatz mit Feldern verfügen, deren Datentypen von Quick Sight nicht unterstützt werden, verwenden Sie bei der Datenvorbereitung eine SQL-Abfrage. Ändern Sie anschließend mit dem Befehl `CAST` oder `CONVERT` (je nachdem, welcher von der Quelldatenbank unterstützt wird) den Datentyp der betreffenden Felder. Weitere Informationen zum Hinzufügen einer SQL-Abfrage während der Datenvorbereitung finden Sie unter Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten. Weitere Hinweise dazu, wie verschiedene Quelldatentypen von Quick Sight interpretiert werden, finden Sie unterUnterstützte Datentypen aus anderen externen Datenquellen.

Möglicherweise verfügen Sie über numerische Felder, die als Dimensionen und nicht als Metriken fungieren, z. B. Postleitzahlen oder die meisten IDs. In diesen Fällen ist es sinnvoll, ihnen im Rahmen der Datenvorbereitung einen Zeichenfolge-Datentyp zuzuweisen. Dadurch wird Quick Sight klar, dass sie für mathematische Berechnungen nicht nützlich sind und nur mit der `Count` Funktion aggregiert werden können. Weitere Informationen darüber, wie Quick Sight Dimensionen und Kennzahlen verwendet, finden Sie unterFestlegen von Feldern als Dimension oder Maß.

In SPICE werden Zahlen, die in ganze Zahlen umgewandelt werden, standardmäßig gekürzt. Wenn Sie Ihre Zahlen stattdessen runden wollen, können Sie mit der Funktion `round` ein Kalkulationsfeld erstellen. Um zu prüfen, ob Zahlen gerundet oder gekürzt werden, bevor sie in SPICE übernommen werden, überprüfen Sie dies in Ihrer Datenbank-Engine.

So ändern Sie den Datentyp eines Felds während der Datenvorbereitung

1. Wählen Sie auf der Quick Sight-Startseite links Daten aus. Wählen Sie auf der Registerkarte Daten den gewünschten Datensatz aus und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.
2. Klicken Sie im Datenvorschaubereich auf das Datentyp-Symbol unter dem zu ändernden Feld.
3. Wählen Sie den Zieldatentyp aus. Es werden nur die Datentypen aufgeführt, die derzeit nicht verwendet werden.

Ändern eines Felddatentyps in einer Analyse

Sie können im Bereich Field list visuelle Feldbereiche oder Editoren verwenden, um numerische Datenfeldtypen im Analysekontext zu ändern. Numerische Felder werden standardmäßig als Zahlen angezeigt, aber Sie können festlegen, dass sie stattdessen als Währung oder Prozentsatz angezeigt werden. Sie können die Datentypen für Zeichenfolge- oder Datumsfelder nicht ändern.

Durch Ändern des Datentyps eines Felds in einer Analyse wird dieser für alle Visualisierungen in der Analyse geändert, die dieses Dataset verwenden. Im Dataset selbst wird jedoch keine Änderung vorgenommen.

> **Note**
>
> Wenn Sie mit einer Visualisierung in Form einer Pivot-Tabelle arbeiten, wird durch Anwenden einer Tabellenkalkulation in einigen Fällen der Datentyp der Zellwerte geändert. Diese Art von Änderung erfolgt, wenn der Datentyp bei der angewendeten Kalkulation nicht sinnvoll ist. Angenommen, Sie möchten die `Rank`-Funktion auf ein numerisches Feld anwenden, das Sie zum Datentyp "Währung" geändert haben. In diesem Fall werden die Zellwerte als Zahlen anstatt als Währung angezeigt. Wenn Sie stattdessen die `Percent difference`-Funktion anwenden möchten, werden die Zellwerte als Prozentzahlen anstatt als Währung angezeigt.

So ändern Sie einen Felddatentyp:

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Zeigen Sie im Bereich Field list mit der Maus auf das numerische Feld, das Sie ändern möchten. Wählen Sie anschließend das ausgewählte Symbol rechts neben dem Namen des Feldes aus.
   - Wählen Sie für jedes numerische Feld, das Sie ändern möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus.
   - Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem numerischen Feld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Show as (Anzeigen als) und dann Number (Zahl), Currency (Währung) oder Percent (Prozentsatz) aus.

Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight

Alle visuellen Typen außer Pivot-Tabellen bieten die Möglichkeit zum Erstellen einer Hierarchie von Feldern für ein visuelles Element. In der Hierarchie können Sie Daten auf verschiedenen Ebenen der Hierarchie anzeigen. Sie können beispielsweise die Felder „Land“, „Bundesstaat“ und „Stadt“ der x-Achse eines Balkendiagramms zuordnen. Dann können Sie diese aufschlüsseln, um die Daten auf den einzelnen Ebenen anzuzeigen. Mit jeder weiteren Ebene werden die angezeigten Daten entsprechend dem Wert in dem Feld, nach dem Sie aufschlüsseln, verfeinert. Wenn Sie

beispielsweise den den Bundesstaat Kalifornien nach "Stadt" aufschlüsseln, erhalten Sie die Daten für alle Städte in Kalifornien.

Welche Feldbereiche Sie für Aufschlüsselungen verwenden können, ist abhängig vom Visualisierungstyp. Informationen dazu, ob ein Visualisierungstyp Aufschlüsselung unterstützt, finden Sie im jeweiligen Thema.

Die Aufschlüsselungsfunktionalität wird automatisch für Daten hinzugefügt, wenn Sie ein Datumsfeld einem Aufschlüsselungsfeldbereich einer Visualisierung zuordnen. In diesem Fall können Sie die Ebenen der Datumsgranularität aufschlüsseln. Die Aufschlüsselungsfunktionalität wird auch automatisch für raumbezogene Gruppierungen hinzugefügt, wenn Sie diese im Dataset definiert haben.

Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, welche Feldbereiche/Editoren die Aufschlüsselung für die einzelnen Visualisierungstypen unterstützen.

Visualisierungstyp	Feldbereich oder Editor
Balkendiagramme (alle horizontal)	Y axis (Y-Achse) und Group/Color (Gruppe/Farbe)
Balkendiagramme (alle vertikal)	X axis (X-Achse) und Group/Color (Gruppe/Farbe)
Kombinationsdiagramme (alle)	X axis (X-Achse) und Group/Color (Gruppe/Farbe)
Koordinatenbasierte Diagramme	Geospatial (Koordinatenbasiert) und Color (Farbe)
Heatmap	Rows (Zeilen) und Columns (Spalten)
KPIs	Trend Group (Trendgruppe)
Liniendiagramme (alle)	X axis (X-Achse) und Color (Farbe)
Kreisdiagramm	Group/Color (Gruppe/Farbe)
Streudiagramm	Group/Color (Gruppe/Farbe)

Visualisierungstyp	Feldbereich oder Editor
Baumdiagramm	Group by (Gruppierung nach)

> **Important**
>
> Drilldowns werden für Tabellen oder Pivot-Tabellen nicht unterstützt.

Hinzufügen einer Aufschlüsselung

Gehen Sie wie folgt vor, um Aufschlüsselungsebenen zu einer Visualisierung hinzuzufügen.

Hinzufügen von Detailebenen zu einer Visualisierung

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, zu der Sie eine Aufschlüsselung hinzufügen möchten.
2. Ziehen Sie ein Feldelement in ein Feldbereich.
3. Wenn das Dataset eine definierte Hierarchie hat, können Sie die gesamte Hierarchie auf einmal in den Feldbereich ziehen. Ein Beispiel sind Geodaten oder Koordinatendaten. In diesem Fall müssen Sie die restlichen Schritte nicht ausführen.

   Wenn keine vordefinierte Hierarchie vorhanden ist, können Sie wie nachfolgend beschrieben eine Hierarchie in der Analyse erstellen.
4. Ziehen Sie das aufzuschlüsselnde Feld je nach Visualisierungstyp in den entsprechenden Feldbereich. Stellen Sie sicher, dass das gezogene Feld die Bezeichnung Add drill-down layer trägt. Platzieren Sie das gezogene Feld ober- oder unterhalb des vorhandenen Feldes, je nachdem, wo es innerhalb der Hierarchie angeordnet werden soll.
5. Wiederholen Sie diesen Schritt, bis Sie alle gewünschten Hierarchieebenen hinzugefügt haben. Um ein Feld aus der Hierarchie zu entfernen, wählen Sie dieses aus und klicken Sie auf Remove.
6. Um die Hierarchie aufzuschlüsseln und die Daten auf den einzelnen Hierarchieebenen anzuzeigen, wählen Sie ein Element in der Visualisierung (z. B. Linie oder Balken) und dann Drill down to <lower level> (Detailliertere Aufschlüsselung) oder Drill up to <higher level> (Allgemeinere Aufschlüsselung). In diesem Beispiel können Sie die Ebene `car-make` nach `car-`

`model` aufschlüsseln und sich die Daten auf dieser Ebene ansehen. Wenn Sie `car-make` Ford nach `car-model` aufschlüsseln, werden nur die `car-model`-Werte dieser Marke angezeigt.

Nachdem Sie die Daten nach `car-model` aufgeschlüsselt haben, können Sie diese noch weiter nach `make-year` aufschlüsseln oder zur Ebene `car-make` zurückkehren. Wenn Sie den Balken `make-year`Ranger nach -Daten aufschlüsseln, werden nur die Baujahre dieses Fahrzeugmodells angezeigt.

Auswählen von Feldern

Wenn Sie Daten vorbereiten, können Sie ein oder mehrere Felder auswählen, um eine Aktion für sie auszuführen, z. B. sie auszuschließen oder sie einem Ordner hinzuzufügen.

Um ein oder mehrere Felder im Bereich Datenvorbereitung auszuwählen, klicken oder tippen Sie auf das Feld oder die Felder im Bereich Felder auf der linken Seite. Sie können dann das Feldmenü (die drei Punkte) rechts neben dem Feldnamen auswählen und eine Aktion auswählen, die Sie ausführen möchten. Die Aktion wird für alle ausgewählten Felder ausgeführt.

Sie können alle Felder gleichzeitig aktivieren oder deaktivieren, indem Sie entweder All oder None oben im Bereich Fields auswählen.

Wenn Sie ein Dataset bearbeiten und ein Feld ausschließen, das Teil einer Visualisierung ist, funktioniert diese nicht mehr. Sie können dies korrigieren, wenn Sie die betreffende Analyse das nächste Mal öffnen.

Suchen nach Feldern

Wenn die Feldliste im Bereich Fields sehr lang ist, können Sie nach einem bestimmten Feld suchen, indem Sie einen Suchbegriff in das Feld Search fields eingeben. Alle Felder, deren Namen den Suchbegriff enthalten, werden angezeigt.

Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Wählen Sie das Abbrechen-Symbol (X) rechts neben dem Suchfeld aus, um zur Anzeige aller Felder zurückzukehren.

Organisieren von Feldern in Ordnern in Amazon QuickSight

Wenn Sie Ihre Daten in Quick Sight vorbereiten, können Sie Ordner verwenden, um Ihre Felder für mehrere Autoren in Ihrem Unternehmen zu organisieren. Das Anordnen von Feldern in Ordnern und Unterordnern kann es Autoren erleichtern, Felder in Ihrem Datensatz zu finden und zu verstehen.

Sie können Ordner erstellen, während Sie Ihren Datensatz vorbereiten oder wenn Sie einen Datensatz bearbeiten. Weitere Informationen zum Erstellen und Vorbereiten eines neuen Datasets finden Sie unter Erstellen von Datensätzen. Weitere Informationen zum Öffnen eines bestehenden Datasets für die Datenvorbereitung finden Sie unter Bearbeiten von Datensätzen.

Während der Analyse können Autoren Ordner erweitern und reduzieren, nach bestimmten Feldern in Ordnern suchen und Ihre Ordnerbeschreibungen im Ordnermenü einsehen. Ordner werden oben im Bereich Felder in alphabetischer Reihenfolge angezeigt.

Erstellen eines Ordners

Gehen Sie wie folgt vor, um einen neuen Ordner im Bereich Felder zu erstellen.

So erstellen Sie einen neuen Ordner

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder das Dreipunktsymbol und dann Zum Ordner hinzufügen aus.

   Drücken Sie die Strg-Taste, während Sie auswählen (Befehlstaste auf dem Mac), um mehrere Felder gleichzeitig auszuwählen.
2. Wählen Sie auf der daraufhin angezeigten Seite Zum Ordner hinzufügen die Option Neuen Ordner erstellen aus und geben Sie einen Namen für den neuen Ordner ein.
3. Wählen Sie Anwenden aus.

Der Ordner wird oben im Bereich Felder mit den Feldern angezeigt, die Sie ausgewählt haben. Die Felder in Ordnern sind in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.

Einen Unterordner erstellen

Um Ihre Datenfelder im Bereich Felder besser zu organisieren, können Sie Unterordner in übergeordneten Ordnern erstellen.

Zum Erstellen eines Unterordners

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder das Feldmenü für ein Feld aus, das sich bereits in einem Ordner befindet, und wählen Sie In Ordner verschieben aus.
2. Wählen Sie auf der daraufhin angezeigten Seite In Ordner verschieben die Option Neuen Ordner erstellen aus und geben Sie einen Namen für den neuen Ordner ein.
3. Wählen Sie Anwenden aus.

Der Unterordner wird im übergeordneten Ordner am Anfang der Feldliste angezeigt. Unterordner sind in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.

Hinzufügen von Feldern zu einem vorhandenen Ordner

Gehen Sie wie folgt vor, um einem vorhandenen Ordner im Bereich Felder hinzuzufügen.

So fügen Sie einem Ordner ein oder mehrere Felder hinzu

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder die Felder aus, die Sie einem Ordner hinzufügen möchten.

   Drücken Sie die Strg-Taste, während Sie auswählen (Befehlstaste auf dem Mac), um mehrere Felder gleichzeitig auszuwählen.
2. Wählen Sie im Feldmenü die Option Zum Ordner hinzufügen.
3. Wählen Sie auf der daraufhin angezeigten Seite Zum Ordner hinzufügen einen Ordner für Bestehender Ordner aus.
4. Wählen Sie Anwenden aus.

Das Feld oder die Felder werden dem Ordner hinzugefügt.

Felder zwischen Ordnern verschieben

Gehen Sie wie folgt vor, um Felder zwischen Ordnern im Bereich Felder zu verschieben.

Zum Verschieben von Feldern zwischen Ordnern

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder die Felder aus, die Sie in einen anderen Ordner verschieben möchten.

   Drücken Sie die Strg-Taste, während Sie auswählen (Befehlstaste auf dem Mac), um mehrere Felder gleichzeitig auszuwählen.
2. Wählen Sie im Feldmenü die Option In Ordner verschieben.
3. Wählen Sie auf der daraufhin angezeigten Seite In Ordner verschieben einen Ordner für Bestehender Ordner aus.
4. Wählen Sie Anwenden aus.

Felder aus einem Ordner entfernen

Gehen Sie wie folgt vor, um Felder aus einem Ordner im Bereich Felder zu entfernen. Durch das Entfernen eines Felds aus einem Ordner wird das Feld nicht gelöscht.

So entfernen Sie Felder aus einem Ordner

1. Wählen Sie auf der Seite Datenvorbereitung im Bereich Felder die Felder aus, die Sie entfernen möchten.
2. Wählen Sie im Feldmenü die Option Aus Ordner entfernen aus.

Die ausgewählten Felder werden aus dem Ordner entfernt und in alphabetischer Reihenfolge wieder in die Feldliste aufgenommen.

Einen Ordnernamen bearbeiten und eine Ordnerbeschreibung hinzufügen

Sie können den Namen eines Ordners bearbeiten oder eine Beschreibung hinzufügen, um einen Kontext zu den darin enthaltenen Datenfeldern bereitzustellen. Der Ordnername wird im Bereich Felder angezeigt. Während der Analyse können Autoren die Beschreibung Ihres Ordners lesen, wenn sie im Bereich Felder das Ordnermenü auswählen.

Zum Bearbeiten eines Ordnernamens oder zum Bearbeiten oder Hinzufügen einer Beschreibung für einen Ordner

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder das Ordnermenü für den Ordner aus, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Name und Beschreibung bearbeiten aus.
2. Führen Sie auf der angezeigten Seite Ordner bearbeiten die folgenden Schritte aus:
   - Geben Sie für Name einen Namen für den Ordner ein.
   - Geben Sie unter Description (Beschreibung) eine Beschreibung für den Ordner ein.
3. Wählen Sie Anwenden aus.

Verschieben von Ordnern

Sie können Ordner und Unterordner im Bereich Felder in neue oder bestehende Ordner verschieben.

So verschieben Sie einen Ordner:

1. Wählen Sie auf der Seite zur Datenvorbereitung im Bereich Felder im Ordnermenü die Option Ordner verschieben aus.

2. Führen Sie auf der angezeigten Seite Ordner verschieben einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie Neuen Ordner erstellen und geben Sie einen Namen für den Ordner ein.
   - Wählen Sie unter Bestehender Ordner einen Ordner aus.
3. Wählen Sie Anwenden aus.

Der Ordner wird in dem Ordner angezeigt, den Sie im Bereich Felder ausgewählt haben.

Ordner werden aus dem Bereich „Felder“ entfernt

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Ordner aus dem Bereich Felder zu entfernen.

So entfernen Sie einen Ordner

1. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite im Bereich Felder im Ordnermenü die Option Ordner entfernen aus.
2. Auf der Seite Ordner entfernen? wählen Sie Entfernen aus.

Der Ordner wird aus dem Bereich Felder entfernt. Alle Felder, die sich im Ordner befanden, werden in alphabetischer Reihenfolge wieder in die Feldliste aufgenommen. Durch das Entfernen von Ordnern werden weder Felder aus der Ansicht ausgeschlossen noch Felder aus dem Datensatz gelöscht.

Zuordnen und Verknüpfen von Feldern

Wenn Sie in Quick Sight verschiedene Datensätze zusammen verwenden, können Sie das Zuordnen von Feldern oder das Zusammenführen von Tabellen während der Datenvorbereitungsphase vereinfachen. Sie sollten bereits überprüfen, ob Ihre Felder den richtigen Datentyp und einen entsprechenden Feldnamen haben. Wenn Sie jedoch bereits wissen, welche Datasets zusammen verwendet werden, können Sie einige zusätzliche Schritte unternehmen, um sich später die Arbeit zu erleichtern.

Zuordnen von Feldern

Quick Sight kann Felder zwischen Datensätzen in derselben Analyse automatisch zuordnen. Die folgenden Tipps können Quick Sight das automatische Zuordnen von Feldern zwischen Datensätzen erleichtern, z. B. wenn Sie eine Datensatzübergreifende Filteraktion erstellen:

- Übereinstimmende Feldnamen – Feldnamen müssen exakt übereinstimmen, ohne Unterschiede in Groß- und Kleinschreibung, Abstand oder Satzzeichen. Sie können Felder umbenennen, die dieselben Daten beschreiben, sodass eine automatische Zuordnung genau ist.

- Übereinstimmende Datentypen – Felder müssen denselben Datentyp für die automatische Zuordnung haben. Sie können die Datentypen während der Vorbereitung der Daten ändern. In diesem Schritt können Sie auch feststellen, ob Sie Daten herausfiltern müssen, die nicht der richtige Datentyp sind.
- Verwenden von Kalkulationsfeldern – Sie können Kalkulationsfelder verwenden, um ein übereinstimmendes Feld zu erstellen und ihm den richtigen Namen und Datentyp für die automatische Zuordnung zuweisen.

> **Note**
>
> Nachdem eine automatische Zuordnung vorhanden ist, können Sie ein Feld umbenennen, ohne die Feldzuordnung zu unterbrechen. Wenn Sie jedoch den Datentyp ändern, ist die Zuordnung unterbrochen.

Weitere Informationen zur Feldzuordnung für Filteraktionen über Datasets hinweg finden Sie unter Erstellen und Bearbeiten von benutzerdefinierten Aktionen in Amazon Quick Sight.

Verknüpfen von Feldern

Sie können Verknüpfungen zwischen Daten aus verschiedenen Datenquellen erstellen, einschließlich Dateien oder Datenbanken. Die folgenden Tipps erleichtern Ihnen das Verknüpfen von Daten aus verschiedenen Dateien oder Datenquellen:

- Ähnliche Feldnamen – Es ist einfacher, Felder zu verknüpfen, wenn Sie sehen können, was übereinstimmen soll. Beispiel: Auftrags-ID und auftrags-id scheinen identisch zu sein. Aber wenn einer ein Arbeitsauftrag ist und der andere ein Kaufauftrag, dann sind die Felder wahrscheinlich unterschiedliche Daten. Stellen Sie nach Möglichkeit sicher, dass die Dateien und Tabellen, die Sie verknüpfen möchten, Feldnamen aufweisen, die deutlich machen, welche Daten sie enthalten.
- Übereinstimmende Datentypen – Felder müssen denselben Datentyp haben, bevor Sie sie verknüpfen können. Stellen Sie sicher, dass die Dateien und Tabellen, die Sie verknüpfen möchten, übereinstimmende Datentypen in Join-Feldern aufweisen. Sie können kein Kalkulationsfeld für eine Verknüpfung verwenden. Außerdem können Sie nicht zwei vorhandene Datasets verknüpfen. Sie erstellen das verknüpfte Dataset, indem Sie direkt auf die Quelldaten zugreifen.

Weitere Hinweise zum Verknüpfen von Daten über Datenquellen hinweg finden Sie unter Verknüpfen von Daten.

Filtern von Daten in Amazon Quick Sight

Sie können mit Filtern Daten in einem Datensatz oder eine Analyse verfeinern. Sie können beispielsweise einen Filter für ein Regionsfeld erstellen, der Daten aus einer bestimmten Region in einem Datensatz ausschließt. Sie können einer Analyse auch einen Filter hinzufügen, z. B. einen Filter nach dem Datumsbereich, den Sie in alle Visualisierungen Ihrer Analyse einbeziehen möchten.

Wenn Sie einen Filter in einem Datensatz erstellen, gilt dieser Filter für den gesamten Datensatz. Alle Analysen und nachfolgenden Dashboards, die aus diesem Datensatz erstellt wurden, enthalten den Filter. Wenn jemand aus Ihrem Datensatz einen Datensatz erstellt, befindet sich der Filter auch im neuen Datensatz.

Wenn Sie in einer Analyse einen Filter erstellen, gilt dieser Filter nur für diese Analyse und alle Dashboards, die Sie daraus veröffentlichen. Wenn jemand Ihre Analyse dupliziert, bleibt der Filter in der neuen Analyse bestehen. In Analysen können Sie Filter auf eine einzelne Visualisierung, einige Visualisierungen, alle Visualisierungen, die diesen Datensatz verwenden, oder auf alle zutreffenden Grafiken beschränken.

Wenn Sie Filter in einer Analyse erstellen, können Sie Ihrem Dashboard außerdem ein Filtersteuerelement hinzufügen. Weitere Informationen zur Filtersteuerung erhalten Sie unter Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analyseblättern.

Jeder Filter, den Sie erstellen, gilt nur für ein einzelnes Feld. Sie können Filter auf reguläre Felder und auf Kalkulationsfelder anwenden.

Es gibt verschiedene Arten von Filtern, die Sie Datensätzen und Analysen hinzufügen können. Weitere Informationen zu den Filtertypen, die Sie hinzufügen können, und zu einigen ihrer Optionen finden Sie unter Filtertypen in Amazon Quick.

Wenn Sie mehrere Filter erstellen, werden alle Filter der obersten Ebene mit UND verknüpft. Wenn Sie Filter innerhalb eines Filters der obersten Ebene gruppieren, werden die Filter in der Gruppe mit ODER verknüpft.

Amazon Quick Sight wendet alle aktivierten Filter auf das Feld an. Angenommen, es gibt einen Filter von `state = WA` und einen anderen Filter von `sales >= 500`. Dann enthält der Datensatz oder die Analyse nur Datensätze, die beide Kriterien erfüllen. Wenn Sie einen davon deaktivieren, wird nur ein Filter angewendet.

Achten Sie darauf, dass mehrere Filter, die auf dasselbe Feld angewendet werden, sich nicht gegenseitig ausschließen.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie Filter anzeigen, hinzufügen, bearbeiten und löschen.

Themen

- Vorhandene Filter anzeigen
- Hinzufügen von Filtern
- Blattübergreifende Filter und Steuerelemente
- Filtertypen in Amazon Quick
- Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analyseblättern
- Bearbeiten von Filtern
- Aktivieren oder Deaktivieren von Filtern
- Löschen von Filtern

Vorhandene Filter anzeigen

Wenn Sie einen Datensatz bearbeiten oder eine Analyse öffnen, können Sie alle vorhandenen Filter anzeigen, die erstellt wurden. Mit den folgenden Verfahren erfahren Sie, wie Sie dabei vorgehen.

Filter in Datensätzen anzeigen

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie auf der Quick-Startseite links Daten aus.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den gewünschten Datensatz aus und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links Filter aus, um den Abschnitt Filter zu erweitern.

   Alle Filter, die auf den Datensatz angewendet werden, werden hier angezeigt. Werden mehrere Filter auf ein Feld angewendet, werden diese gruppiert. Sie werden in der Reihenfolge des Erstellungsdatums angezeigt. Dabei erscheint der älteste Filter ganz oben.

Filter in Analysen anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Filter in Analysen anzuzeigen.

Zum Anzeigen eines Filters in einer Analyse

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Analysen aus.
2. Wählen Sie auf der Seite Analysen die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
3. Wählen Sie in der Analyse das Filtersymbol, um den Bereich Filter zu öffnen.

   Alle auf die Analyse angewendeten Filter werden hier angezeigt.

   Die Art und Weise, wie der Geltungsbereich eines Filters festgelegt ist, ist unten in jedem Filter aufgeführt. Weitere Informationen zu Scoping-Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.

Hinzufügen von Filtern

Sie können Filter zu einem Datensatz oder einer Analyse hinzufügen. Mit den folgenden Verfahren erfahren Sie, wie Sie dabei vorgehen.

Hinzufügen von Filtern zu Datensätzen

Gehen Sie wie folgt vor, um Datensätzen Filter hinzuzufügen.

Zum Hinzufügen eines Filters zu einem Datensatz

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie auf der Quick-Startseite links Daten aus.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den gewünschten Datensatz aus und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links Filter hinzufügen und wählen Sie dann ein Feld aus, das Sie filtern möchten.

   Der Filter wird dem Bereich Filter hinzugefügt.
5. Wählen Sie in dem Bereich den neuen Filter aus, um den Filter zu konfigurieren. Sie können auch die drei Punkte rechts neben dem neuen Filter auswählen und Bearbeiten wählen.

Je nach Datentyp des Feldes variieren Ihre Optionen für die Konfiguration des Filters. Weitere Informationen zu den Filtertypen, die Sie erstellen können, und zu ihren Konfigurationen finden Sie unter Filtertypen in Amazon Quick.

6. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

> **Note**
>
> In der Datenvorschau werden die Ergebnisse der kombinierten Filter nur für die ersten 1.000 Zeilen angezeigt. Wenn die gesamten ersten 1.000 Zeilen gefiltert werden, ist die Vorschau leer. Dies ist auch dann der Fall, wenn nach den ersten 1.000 Zeilen keine weiteren Zeilen gefiltert werden.

Filter zu Analysen hinzufügen

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter zu Analysen hinzuzufügen.

Zum Hinzufügen einer Analyse zu einem Filter

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie auf der Quick-Startseite die Option Analysen aus.
3. Wählen Sie auf der Seite Analysen die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
4. Wählen Sie in der Analyse das Filtersymbol aus, um den Bereich Filter zu öffnen, und wählen Sie dann HINZUFÜGEN.
5. Wählen Sie den neuen Filter in dem Bereich aus, um ihn zu konfigurieren. Sie können auch die drei Punkte rechts neben dem neuen Filter auswählen und Bearbeiten wählen.
6. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Filter bearbeiten für Angewendet auf eine der folgenden Optionen aus.

   - Einzelne Visualisierung – Der Filter gilt nur für das ausgewählte Element.
   - Einzelnes Blatt – Der Filter gilt für ein einzelnes Blatt.
   - Blattübergreifend – Der Filter gilt für mehrere Blätter im Datensatz.

   Je nach Datentyp des Felds variieren die verbleibenden Optionen für die Konfiguration des Filters. Weitere Informationen zu den Filtertypen, die Sie erstellen können, und zu ihren Konfigurationen finden Sie unter Filtertypen in Amazon Quick.

Blattübergreifende Filter und Steuerelemente

Blattübergreifende Filter und Steuerelemente sind Filter, die entweder für Ihre gesamte Analyse oder Ihr gesamtes Dashboard oder für mehrere Blätter innerhalb Ihrer Analyse und Ihres Dashboards gelten.

Filter

Einen blattübergreifenden Filter erstellen

1. Nachdem Sie einen Filter hinzugefügt haben, aktualisieren Sie den Geltungsbereich des Filters auf blattübergreifend. Standardmäßig gilt dies für alle Blätter in Ihrer Analyse.
2. Wenn das Kontrollkästchen Datensatzübergreifend anwenden aktiviert ist, wird der Filter auf alle Visualisierungen aus bis zu 100 verschiedenen Datensätzen angewendet, die für alle Blätter im Filterbereich relevant sind.
3. Wenn Sie die Blätter, auf die der Filter angewendet wird, anpassen möchten, wählen Sie das Symbol „Blattübergreifend“. Sie können dann die Blätter anzeigen, auf die der Filter derzeit angewendet wird, oder die benutzerdefinierten Auswahlblätter aktivieren.
4. Wenn Sie benutzerdefinierte Auswahlblätter aktivieren, können Sie auswählen, auf welche Blätter der Filter angewendet werden soll.
5. Folgen Sie den Schritten unter Bearbeiten von Filtern in Analysen. Ihre Änderungen werden auf alle Filter für alle von Ihnen ausgewählten Blätter angewendet. Dies gilt auch für neu hinzugefügte Blätter, wenn der Filter für Ihre gesamte Analyse gilt.

Entfernen eines blattübergreifenden Filters

Wird gelöscht

Wenn Sie keine Steuerelemente anhand dieser Filter erstellt haben, finden Sie weitere Informationen unter Löschen von Filtern in Analysen.

Wenn Sie Steuerelemente erstellt haben, gehen Sie wie folgt vor:

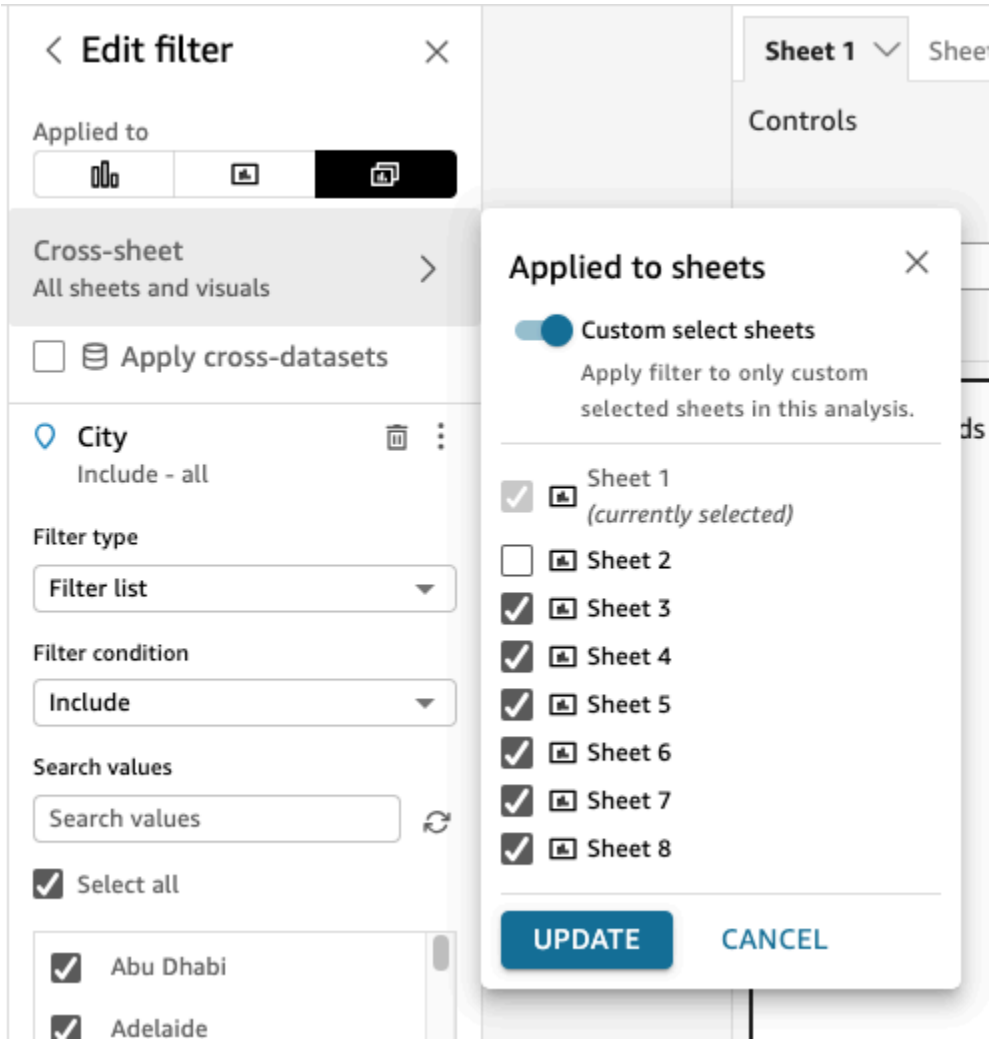
1. Folgen Sie den Anweisungen unter Löschen von Filtern in Analysen.
2. Wenn Sie Filter und Steuerelemente löschen wählen, werden die Steuerelemente von allen Seiten gelöscht. Dies kann sich auf das Layout Ihrer Analyse auswirken. Alternativ können Sie diese Steuerelemente einzeln entfernen.

Verkleinern des Filterbereichs

Wenn Sie einen blattübergreifenden Filter entfernen möchten, können Sie dies auch tun, indem Sie den Filterbereich ändern:

1. Folgen Sie den Anweisungen unter Filter in Analysen bearbeiten, um zum Filter zu gelangen.
2. Eine der Änderungen, die Sie vornehmen können, ist die Änderung des Bereichs. Sie können zu Einzelnes Blatt oder Einzelne Visualisierung wechseln. Sie können ein Blatt auch aus der blattübergreifenden Auswahl entfernen.

   Oder die benutzerdefinierte Blattauswahl:



3. Wenn Steuerelemente vorhanden sind, wird ein Modalfenster angezeigt, das Sie darauf hinweist, dass Sie Steuerelemente aus allen Blättern, für die der Filter nicht mehr gilt, massenweise entfernen werden, was sich auf Ihr Layout auswirken kann. Sie können die Steuerelemente auch

einzeln entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Entfernen eines blattübergreifenden Steuerelements.

4. Wenn Sie Steuerelemente Am Anfang aller Blätter im Filterbereich hinzufügen, werden standardmäßig neue Blätter mit diesem neuen Steuerelement hinzugefügt, sofern der Filter für Ihre gesamte Analyse gilt.

Kontrollen

Erstellen eines blattübergreifenden Steuerelements

Neues Filtersteuerelement

1. Einen blattübergreifenden Filter erstellen Weitere Informationen finden Sie unter Filter.
2. Im Dreipunktmenü sehen Sie eine Option mit der Aufschrift Steuerelement hinzufügen. Wenn Sie mit der Maus darüber fahren, werden drei Optionen angezeigt:

   - Am Anfang aller Blätter im Filterbereich
   - Oben auf diesem Blatt
   - In diesem Blatt

   Wenn Sie mehrere Blätter innerhalb der Blätter selbst hinzufügen möchten, können Sie das tun. sheet-by-sheet Sie können auch etwas zum Anfang hinzufügen und dann auf jedem Steuerelement die Option Zum Blatt wechseln verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Bearbeiten eines blattübergreifenden Steuerelements.

Erweitern des Umfangs der bestehenden Steuerung

1. Navigieren Sie zu dem vorhandenen Filter in der Analyse.
2. Ändern Sie den Umfang der Blätter, auf die dieser Filter angewendet wird, auf Blattübergreifend.
3. Wenn aus dem Filter bereits ein Steuerelement erstellt wurde, wird ein modales Steuerelement angezeigt. Wenn Sie das Kästchen aktivieren, werden Steuerelemente massenweise an den Anfang aller Blätter im Filterbereich hinzugefügt. Dies hat keinen Einfluss auf die Position des bereits erstellten Steuerelements, wenn es sich auf dem Blatt befindet.

Bearbeiten eines blattübergreifenden Steuerelements

1. Gehen Sie zum blattübergreifenden Steuerelement und wählen Sie das Dreipunktmenü aus, wenn das Steuerelement oben angeheftet ist, oder das Stiftsymbol „Bearbeiten“, wenn sich das Steuerelement auf dem Blatt befindet. Ihnen werden die folgenden Optionen angeboten:

   - Zum Filter gehen (wodurch Sie zum blattübergreifenden Filter weitergeleitet werden), den Sie bearbeiten oder überprüfen können
   - Zum Blatt wechseln (wodurch das Steuerelement in den Analysebereich verschoben wird)
   - Zurücksetzen
   - Aktualisieren
   - Edit (Bearbeiten)
   - Remove
2. Wählen Sie Bearbeiten aus. Dadurch wird der Bereich Formatierungssteuerelement auf der rechten Seite Ihrer Analyse angezeigt.
3. Anschließend können Sie Ihr Steuerelement bearbeiten. Der obere Abschnitt mit der Bezeichnung Blattübergreifende Einstellungen gilt für alle Steuerelemente, wohingegen alle Einstellungen außerhalb dieses Abschnitts nicht für alle Steuerelemente und nur für das spezifische Steuerelement gelten, das Sie gerade bearbeiten. Beispielsweise handelt es sich bei Relevanter Wert nicht um eine blattübergreifende Steuereinstellung.
4. Außerdem können Sie für jedes Blatt die Blätter sehen, auf denen sich dieses Steuerelement befindet, sowie die Position (Anfang oder Blatt), an der sich das Steuerelement befindet. Sie können dies tun, indem Sie Sheets (8) wählen.

Entfernen eines blattübergreifenden Steuerelements

Sie können Steuerelemente an zwei Stellen entfernen. Zunächst vom Steuerelement aus:

1. Gehen Sie zum blattübergreifenden Steuerelement und wählen Sie das Dreipunktmenü aus, wenn das Steuerelement oben angeheftet ist, oder das Stiftsymbol „Bearbeiten“, wenn sich das Steuerelement auf dem Blatt befindet. Ihnen werden die folgenden Optionen angeboten:

   - Zum Filter gehen (wodurch Sie zum blattübergreifenden Filter weitergeleitet werden), den Sie bearbeiten oder überprüfen können
   - Zum Blatt wechseln (wodurch das Steuerelement in den Analysebereich verschoben wird)
   - Zurücksetzen

- Aktualisieren
- Edit (Bearbeiten)
- Remove

2. Wählen Sie Entfernen aus.

Zweitens können Sie Steuerelemente aus dem Filter entfernen:

1. Wählen Sie das Dreipunktmenü auf dem blattübergreifenden Filter, aus dem die blattübergreifenden Steuerelemente erstellt wurden. Sie werden sehen, dass statt der Option Steuerelement hinzufügen jetzt die Option Steuerelement verwalten zur Verfügung steht.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über Steuerelement verwalten. Ihnen werden die folgenden Optionen angeboten:

   - Innerhalb dieses Blatts bewegen
   - Am Anfang dieses Blatts

   Diese Optionen gelten nur für das Steuerelement auf dem Blatt, je nachdem, wo sich das aktuelle Steuerelement befindet. Wenn Sie nicht für alle Blätter innerhalb des Filterbereichs Steuerelemente haben, erhalten Sie die Option Zu allen Blättern im Filterbereich hinzufügen. Dadurch werden die Blattsteuerelemente nicht an den Anfang des Blatts verschoben, wenn Sie sie dem Blatt in der Analyse bereits hinzugefügt haben. Sie erhalten auch die Option Aus diesem Blatt entfernen oder Aus allen Blättern entfernen.

Filtertypen in Amazon Quick

In Quick können Sie verschiedene Filtertypen erstellen. Der Filtertyp, den Sie erstellen, hängt hauptsächlich vom Datentyp des Felds ab, das Sie filtern möchten.

In Datensätzen können Sie die folgenden Arten von Filtern erstellen:

- Textfilter
- Numerische Filter
- Datumsfilter

In Analysen können Sie dieselben Filtertypen wie in Datensätzen erstellen. Sie können auch Folgendes erstellen:

- Gruppieren Sie Filter mit and/or Operatoren
- Kaskadierende Filter
- Verschachtelte Filter

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie mehr über die einzelnen Filtertypen, die Sie erstellen können, und über einige ihrer Optionen.

Themen

- Hinzufügen von Textfilteren
- Hinzufügen verschachtelter Filter
- Hinzufügen numerischer Filter
- Hinzufügen von Datumsfiltern
- Hinzufügen von Filterbedingungen (Gruppenfiltern) mit AND- und OR-Operatoren
- Erstellen von kaskadierenden Filtern

Hinzufügen von Textfilteren

Wenn Sie einen Filter mithilfe eines Textfeldes hinzufügen, können Sie die folgenden Arten von Textfiltern erstellen:

- Filterliste (nur Analysen) — Diese Option erstellt einen Filter, mit dem Sie einen oder mehrere Feldwerte auswählen können, die alle verfügbaren Werte im Feld ein- oder ausschließen sollen. Weitere Informationen zum Erstellen dieses Textfiltertyps finden Sie unter Filtern von Textfeldwerten nach einer Liste (nur Analysen).
- Benutzerdefinierte Filterliste (Custom filter list) – Bei dieser Option geben Sie einen oder mehrere Feldwerte an, nach denen gefiltert werden soll. Sie bestimmen darüber hinaus, ob Datensätze mit diesen Werten ein- oder ausgeschlossen werden. Die Werte, die Sie eingeben, müssen mit den tatsächlichen Feldwerten exakt übereinstimmen, damit der Filter auf einen Datensatz angewendet wird. Weitere Informationen zum Erstellen dieses Textfiltertyps finden Sie unter Filtern von Textfeldwerten nach einer benutzerdefinierten Liste.
- Benutzerdefinierter Filter — Mit dieser Option geben Sie einen einzelnen Wert ein, mit dem der Feldwert in irgendeiner Weise übereinstimmen muss. Sie können angeben, dass der Feldwert

gleich oder ungleich sein muss, mit dem von Ihnen angegebenen Wert beginnt, mit ihm endet, ihn enthält oder nicht enthält. Wenn Sie einen einschließenden Filtertyp gewählt haben, muss der angegebene Wert mit dem tatsächlichen Feldwert exakt übereinstimmen, damit der Filter angewendet wird. Weitere Informationen zum Erstellen dieses Textfiltertyps finden Sie unter Einen einzelnen Textfeldwert filtern.

- Oberer und unterer Filter (Top and bottom filter) (Nur Analysen) – Sie können diese Option verwenden, um die oberen oder unteren n-Werte eines Feldes anzuzeigen, die nach den Werten eines anderen Feldes geordnet sind. Sie können beispielsweise die Top-5-Verkäufer (basierend auf dem Umsatz) anzeigen lassen. Sie können auch einen Parameter verwenden, damit Dashboard-Benutzer dynamisch festlegen können, wie viele der geordneten oberen oder unteren Werte angezeigt werden sollen. Weitere Informationen zum Erstellen von Oben-und-Unten-Filtern finden Sie unter Ein Textfeld nach einem oberen oder niedrigsten Wert filtern (nur Analysen).

Filtern von Textfeldwerten nach einer Liste (nur Analysen)

In Analysen können Sie ein Textfeld filtern, indem Sie Werte auswählen, die in eine Liste aller Werte im Feld aufgenommen oder daraus ausgeschlossen werden sollen.

Zum Filtern eines Textfeld durch Ein- und Ausschließen von Werten

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für den Filtertyp Filterliste.
4. Wählen Sie für Filterbedingung die Option Einschließen oder Ausschließen aus.
5. Wählen Sie die Feldwerte, nach denen gefiltert werden soll. Aktivieren Sie dazu das Kontrollkästchen vor jedem Wert.

   Wenn zu viele Werte zur Auswahl stehen, geben Sie einen Suchbegriff in das Feld über der Checkliste ein und wählen Sie Suchen. Bei Suchbegriffen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden und Platzhalter werden nicht unterstützt. Alle Feldwerte, die den Suchbegriff enthalten, werden angezeigt. Bei der Suche nach L werden beispielsweise al, AL, la und LA zurückgegeben.

   In dem Steuerelement werden die Werte alphabetisch angezeigt, es sei denn, es sind mehr als 1.000 unterschiedliche Werte. In dem Fall zeigt das Steuerelement stattdessen ein Suchfeld an. Jedes Mal, wenn Sie nach einem Wert suchen, den Sie verwenden möchten, wird eine neue

Abfrage ausgelöst. Enthalten die Ergebnisse mehr als 1.000 Werte, können Sie die Werte per Seitennummerierung durchblättern.

6. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Filtern von Textfeldwerten nach einer benutzerdefinierten Liste

Sie können einen oder mehrere Feldwerte anzugeben, nach denen gefiltert werden soll, und ob Datensätze mit diesen Werten ein- oder ausgeschlossen werden. Der angegebene Wert und der tatsächliche Feldwert müssen exakt übereinstimmen, damit der Filter auf einen Datensatz angewendet wird.

Zum Filtern von Textfeldwerten nach einer benutzerdefinierten Liste

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für den Filtertyp Benutzerdefinierte Filterliste.
4. Wählen Sie für Filterbedingung die Option Einschließen oder Ausschließen aus.
5. Geben Sie für Liste einen Wert in das Textfeld ein. Der Wert muss exakt mit einem vorhandenen Feldwert übereinstimmen.
6. (Optional) Um zusätzliche Werte hinzuzufügen, geben Sie sie in das Textfeld ein, einen Wert pro Zeile.
7. Wählen Sie für Null-Optionen die Optionen Nullen ausschließen, Nullen einschließen oder Nur Nullen aus.
8. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Einen einzelnen Textfeldwert filtern

Beim Filtertyp Custom filter geben Sie einen einzelnen Wert ein, dem der Feldwert entsprechen, nicht entsprechen oder teilweise entsprechen muss. Wenn Sie einen einschließenden Filtertyp gewählt haben, muss der angegebene Wert mit dem tatsächlichen Feldwert exakt übereinstimmen, damit der Filter angewendet wird.

Um ein Textfeld nach einem einzelnen Wert zu filtern

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für Filter type (Filtertyp) Custom filter (Benutzerdefinierter Filter) aus.
4. Wählen Sie für Filterbedingung eine der nachstehenden Optionen aus:

   - Equals (Entspricht) — Wenn Sie diese Option wählen, müssen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte exakt mit dem von Ihnen eingegebenen Wert übereinstimmen.
   - Does not equal (Entspricht nicht) — Wenn Sie diese Option wählen, müssen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte exakt dem von Ihnen eingegebenen Wert entsprechen.
   - Starts with (Beginnt mit) — Wenn Sie diese Option wählen, müssen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte mit dem von Ihnen eingegebenen Wert beginnen.
   - Ends with (Endet mit) — Wenn Sie diese Option wählen, müssen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte mit dem von Ihnen eingegebenen Wert beginnen.
   - Contains (Enthält) — Wenn Sie diese Option wählen, müssen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte den gesamten von Ihnen eingegebenen Wert enthalten.
   - Does not contain (Enthält nicht) — Wenn Sie diese Option wählen, dürfen die im Feld enthaltenen oder ausgeschlossenen Werte keinen Teil des von Ihnen eingegebenen Werts enthalten.

   > **Note**
   >
   > Vergleichstypen unterscheiden zwischen Groß- und Kleinschreibung.

5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Geben Sie für Wert einen Literalwert ein.
   - Wählen Sie Use parameters (Parameter verwenden), um einen vorhandenen Parameter zu verwenden, und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste.

     Damit Parameter in der Liste erscheinen, müssen Sie Ihre Parameter zuerst erstellen. In der Regel erstellen Sie einen Parameter, fügen ihm ein Steuerelement und dann einen Filter hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter in Amazon Quick.

In dem Steuerelement werden die Werte alphabetisch angezeigt, es sei denn, es sind mehr als 1.000 unterschiedliche Werte. In dem Fall zeigt das Steuerelement stattdessen ein Suchfeld an. Jedes Mal, wenn Sie nach einem Wert suchen, den Sie verwenden möchten, wird eine neue Abfrage ausgelöst. Enthalten die Ergebnisse mehr als 1.000 Werte, können Sie die Werte per Seitennummerierung durchblättern.

6. Wählen Sie für Null-Optionen die Optionen Nullen ausschließen, Nullen einschließen oder Nur Nullen aus.
7. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Ein Textfeld nach einem oberen oder niedrigsten Wert filtern (nur Analysen)

Sie können einen Top and bottom filter (Oberer und unterer Filter) verwenden, um die oberen oder unteren n Werte eines Feldes anzuzeigen, die nach den Werten eines anderen Feldes geordnet sind. Sie können beispielsweise die Top-5-Verkäufer (basierend auf dem Umsatz) anzeigen lassen. Sie können auch einen Parameter verwenden, damit Dashboard-Benutzer dynamisch festlegen können, wie viele der geordneten oberen oder unteren Werte angezeigt werden sollen.

So erstellen Sie einen oberen und unteren Textfilter

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für Filtertyp Top and bottom filter (Oben- und unten-Filter).
4. Wählen Sie Top (Oben) oder Bottom (Unten) aus.
5. Führen Sie für Show top (Anzeige obere) Ganzzahl oder Show bottom (Anzeige untere) Ganzzahl einen der folgenden Schritte aus:

   - Geben Sie die Anzahl der anzuzeigenden oberen oder unteren Elemente ein.
   - Wenn Sie einen Parameter für die Anzahl der anzuzeigenden oberen oder unteren Elemente verwenden möchten, wählen Sie Use parameters (Parameter verwenden). Wählen Sie einen Ganzzahlparameter.

     Angenommen, Sie möchten standardmäßig die drei besten Verkäufer anzeigen. Sie möchten jedoch, dass der Dashboard-Viewer wählen kann, ob 1—10 Top-Verkäufer angezeigt werden sollen. Führen Sie in diesem Fall die folgenden Schritte aus:

     - Erstellen Sie einen Ganzzahlparameter mit einem Standardwert.

- Erstellen Sie für den Ganzzahlparameter ein Steuerelement, um die Anzahl der angezeigten Elemente mit einem Parametersteuerelement zu verknüpfen. Anschließend machen Sie aus dem Steuerelement einen Schieberegler mit einer Schrittgröße von 1, einem Mindestwert von 1 und einem Höchstwert von 10.
- Damit das Steuerelement funktioniert, müssen Sie es mit einem Filter verknüpfen, indem Sie einen oberen und einen unteren Filter für `Salesperson` über `Weighted Revenue` erstellen, Use parameters (Parameter verwenden) aktivieren und den Ganzzahlparameter wählen.

6. Wählen Sie für By (Über) ein Feld, auf dem die Ordnung basieren soll. Sollen die Top-5-Verkäufer nach Umsatz angezeigt werden, wählen Sie das Umsatzfeld. Sie können auch die Auswertungsfunktion festlegen, die für das Feld ausgeführt werden soll.
7. (Optional) Wählen Sie Unterbrecher und dann ein anderes Feld aus, um eine oder mehrere Aggregationen als „Unterbrecher“ hinzuzufügen. Dies ist in diesem Beispiel nützlich, wenn mehr als fünf Ergebnisse für die fünf besten Verkäufer pro Umsatz ausgegeben werden. Dies kann geschehen, wenn mehrere Verkäufer den gleichen Umsatz erzielt haben.

   Verwenden Sie das Löschsymbol zum Entfernen einer Unterbrechung.
8. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Hinzufügen verschachtelter Filter

Verschachtelte Filter sind erweiterte Filter, die zu einer Schnellanalyse hinzugefügt werden können. Ein verschachtelter Filter filtert ein Feld anhand einer Teilmenge von Daten, die durch ein anderes Feld in demselben Datensatz definiert sind. Auf diese Weise können Autoren zusätzliche Kontextdaten anzeigen, ohne Daten herausfiltern zu müssen, wenn der Datenpunkt eine Anfangsbedingung nicht erfüllt.

Verschachtelte Filter funktionieren ähnlich wie eine korrelierte Unterabfrage in SQL oder eine Warenkorbanalyse. Nehmen wir zum Beispiel an, Sie möchten eine Warenkorbanalyse Ihrer Verkaufsdaten durchführen. Sie können verschachtelte Filter verwenden, um die Verkaufsmenge nach Produkten für Kunden zu ermitteln, die ein bestimmtes Produkt gekauft haben oder nicht. Sie können auch verschachtelte Filter verwenden, um Kundengruppen zu identifizieren, die ein ausgewähltes Produkt nicht gekauft haben oder die nur eine bestimmte Produktliste gekauft haben.

Verschachtelte Filter können nur auf Analyseebene hinzugefügt werden. Sie können einem Datensatz keinen verschachtelten Filter hinzufügen.

Gehen Sie wie folgt vor, um einer Schnellanalyse einen verschachtelten Filter hinzuzufügen.

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie Analysen und dann die Analyse aus, zu der Sie einen verschachtelten Filter hinzufügen möchten.
3. Erstellen Sie einen neuen Filter für das Textfeld, nach dem Sie filtern möchten. Weitere Informationen zum Erstellen eines Filters finden Sie unter Filter zu Analysen hinzufügen.
4. Nachdem Sie den neuen Filter erstellt haben, suchen Sie den neuen Filter im Bereich Filter. Bitte wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem neuen Filter und anschließend Filter bearbeiten. Wählen Sie alternativ die Filterentität im Bereich Filter aus, um den Bereich Filter bearbeiten zu öffnen.
5. Der Bereich Filter bearbeiten wird geöffnet. Öffnen Sie das Dropdownmenü Filtertyp, navigieren Sie zum Abschnitt Erweiterter Filter und wählen Sie dann Verschachtelter Filter aus.
6. Wählen Sie für Qualifizierende Bedingung die Option Einschließen oder Ausschließen aus. Die qualifizierende Bedingung ermöglicht es Ihnen, eine nicht im Set enthaltene Abfrage für die Daten in Ihrer Analyse auszuführen. In unserem obigen Vertriebsbeispiel bestimmt die qualifizierende Bedingung, ob der Filter eine Liste von Kunden zurückgibt, die das bestimmte Produkt gekauft haben, oder eine Liste von Kunden, die das Produkt nicht gekauft haben.
7. Wählen Sie unter Verschachteltes Feld das Feld aus, mit dem Sie Daten filtern möchten. Das verschachtelte Feld darf nicht mit dem in Schritt 3 ausgewählten Primärfeld identisch sein. Kategoriefelder sind der einzige unterstützte Feldtyp für den inneren Filter.
8. Wählen Sie unter Verschachtelter Filtertyp den gewünschten Filtertyp aus. Der von Ihnen gewählte Filtertyp bestimmt die letzten Konfigurationsschritte für den verschachtelten Filter. Verfügbare Filtertypen und Informationen zu ihrer Konfiguration finden Sie in der folgenden Liste.

    - Liste filtern
    - Benutzerdefinierte Filterliste
    - Benutzerdefinierter Filter

Hinzufügen numerischer Filter

Felder mit einem Dezimal- oder ganzzahligen Datentyp gelten als numerische Felder. Sie erstellen Filter für numerische Felder, indem Sie eine Vergleichstyp wie Greater than oder Between angeben, sowie einen Vergleichswert oder Vergleichswerte, der bzw. die sich für den Vergleichstyp eignen. Vergleichswerte müssen positive Ganzzahlen sein und dürfen keine Punkte enthalten.

Sie können folgende Vergleichstypen für numerische Filter verwenden:

- Gleich
- nicht gleich
- Größer als
- Größer als oder gleich
- Kleiner als
- Kleiner als oder gleich
- Between

> **Note**
>
> Soll ein oberer und unterer Filter für numerische Daten (Nur Analysen) verwendet werden, ändern Sie zunächst das Feld aus einer Maßeinheit in eine Dimension. Dadurch werden die Daten in Text umgewandelt. Anschließend können Sie einen Textfilter verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Textfilteren.

Bei Analysen für Datensätze, die auf Datenbankabfragen basieren, können Sie optional auch eine Aggregatfunktion auf den Vergleichswert bzw. die Vergleichswerte anwenden, beispielsweise Sum oder Average.

Sie können folgende Statistikfunktionen für numerische Filter verwenden:

- Durchschnitt
- Anzahl
- Count (Distinct)
- Max
- Median
- Min
- Perzentil
- Standardabweichung
- Standardabweichung - Population
- Summe

- Varianz
- Varianz - Population

Erstellen numerischer Filter

Gehen Sie wie folgt vor, um einen numerischen Feldfilter zu erstellen.

Zum Erstellen eines numerischen Feldfilters

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. (Optional) Wählen Sie für Aggregation eine Aggregation aus. Standardmäßig wird keine Aggregation angewendet. Diese Option ist nur verfügbar, wenn numerische Filter in einer Analyse erstellt werden.
4. Wählen Sie für Filterbedingung einen Vergleichstyp aus.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Geben Sie einen Vergleichswert ein, wenn Sie einen anderen Vergleichstyp als Between (Zwischen) wählen.

     Wenn Sie den Vergleichstyp Between (Zwischen) wählen, geben Sie in das Feld Minimum value (Mindestwert) den Anfang des Wertebereichs und in das Feld Maximum value (Höchstwert) das Ende des Wertebereichs ein.
   - (Nur Analysen) Aktivieren Sie Use parameters (Parameter verwenden) und wählen Sie dann einen Parameter in der Liste, wenn Sie einen vorhandenen Parameter verwenden wollen.

     Damit Parameter in der Liste erscheinen, müssen Sie Ihre Parameter zuerst erstellen. In der Regel erstellen Sie einen Parameter, fügen ihm ein Steuerelement und dann einen Filter hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter in Amazon Quick. In dem Steuerelement werden die Werte alphabetisch angezeigt, es sei denn, es sind mehr als 1.000 unterschiedliche Werte. In dem Fall zeigt das Steuerelement stattdessen ein Suchfeld an. Jedes Mal, wenn Sie nach einem Wert suchen, den Sie verwenden möchten, wird eine neue Abfrage ausgelöst. Enthalten die Ergebnisse mehr als 1.000 Werte, können Sie die Werte per Seitennummerierung durchblättern.
6. (Nur Analysen) Wählen Sie für Null-Optionen die Optionen Nullen ausschließen, Nullen einschließen oder Nur Nullen aus.

7. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Hinzufügen von Datumsfiltern

Um einen Filter für Datenfelder zu erstellen, wählen Sie die Filterbedingungen und Datumswerte aus, die Sie verwenden möchten. Es gibt drei Filtertypen für Daten:

- Range – Eine Reihe von Daten, die auf einem Zeitraum und einem Vergleichstyp basieren. Sie können als Filterkriterium festlegen, ob der Datumsfeldwert vor oder nach einem bestimmten Datum oder innerhalb eines Datumsbereichs liegt. Sie geben Datumswerte im Format einMM/DD/YYYY. Es sind folgende Vergleichstypen verfügbar:
  - Between – Zwischen Anfangs- und Enddatum
  - After – Nach einem angegeben Datum
  - Before – Vor einem angegeben Datum
  - Equals – An einem angegebenen Datum

  Für jeden Vergleichstyp können Sie alternativ ein Rolldatum im Verhältnis zu einem Zeitraum oder einem Datensatzwert wählen.
- Relative (Nur Analysen) – Eine Reihe von Datums- und Zeitelementen basierend auf dem aktuellen Datum. Sie können Datensätze anhand des aktuellen Datums und Ihrer ausgewählten Maßeinheit filtern. Als Datumsfiltereinheiten sind Jahr, Quartal, Monat, Woche, Tag, Stunde und Minute verfügbar. Sie können den aktuellen Zeitraum ausschließen und Unterstützung für die nächsten N Filter hinzufügen, die den letzten N ähneln, mit einer zusätzlichen Funktion, um das Ankerdatum zuzulassen. Es sind folgende Vergleichstypen verfügbar:
  - Previous – Die vorherige Maßeinheit (ME) - beispielsweise das vorherige Jahr.
  - This – Diese Maßeinheit, einschließlich aller Daten und Zeiträume innerhalb dieser ME, auch wenn diese in der Zukunft liegen.
  - To date oder up to now - aktuelle ME oder ME bis jetzt. Der angezeigte Begriff wird an die Maßeinheit angepasst, die Sie auswählen. In jedem Fall werden mit dieser Filteroption jedoch Daten herausgefiltert, die nicht zwischen dem Beginn der aktuellen Maßeinheit und dem aktuellen Zeitpunkt liegen.
  - Last n – Die letzte Ziffer der festgelegten ME, einschließlich aller Daten dieser ME und aller Daten der letzten n -1 MEs. Angenommen, heute ist der 10. Mai 2017. Sie wählen years als ME aus und setzten Last n Jahre auf 3. Die gefilterten Daten enthalten alle Daten aus dem Jahr 2017

sowohl alle Daten aus 2016 und 2015. Wenn für künftige Zeitpunkte im aktuellen Jahr (in diesem Beispiel 2017) Daten vorliegen, sind diese im Dataset enthalten.

- Oben und unten (nur Analysen) — Eine Reihe von Datumseinträgen, sortiert nach einem anderen Feld. Sie können die oberen oder unteren n-Werte für den Typ der gewählten Datums- oder Zeiteinheit anzeigen lassen, basierend auf den Werten in einem anderen Feld. Sie können beispielsweise festlegen, dass die Top-5-Verkaufstage (basierend auf dem Umsatz) angezeigt werden.

Bei Vergleichen wird immer das angegebene Datum mit einbezogen. Wenden Sie beispielsweise den Filter `Before 1/1/16` an, enthalten die zurückgegebenen Datensätze alle Zeilen mit Datumswerten bis 1/1/16 23:59:59. Wenn Sie das angegebene Datum nicht berücksichtigen möchten, können Sie die Option auf Include this date (Das Datum einbeziehen) deaktivieren. Wenn Sie einen Zeitbereich auslassen möchten, können Sie mit der Option Exclude the last N periods (Die letzten N Perioden ausschließen) die Anzahl und Art der Zeiträume (Minuten, Tage usw.) angeben, die herausgefiltert werden sollen.

Sie können auch Null-Werte ein- oder ausschließen oder ausschließlich Zeilen anzeigen, die Nullen in diesem Feld enthalten. Wenn Sie einen Nulldatumsparameter (ein Parameter ohne Standardwert) eingeben, werden die Daten erst gefiltert, wenn Sie einen Wert eingeben.

> **Note**
>
> Wenn für eine Spalte oder ein Attribut keine Zeitzonendaten vorliegen, legt die Abfrage-Engine des Clients die Standardinterpretation für Datum und Uhrzeit fest. Angenommen, eine Spalte enthält einen Zeitstempel ohne Zeitzone und Sie befinden sich in einer anderen Zeitzone als die, in der die Daten angelegt wurden. In diesem Fall kann es vorkommen, dass die Engine den Zeitstempel anders als erwartet darstellt. Amazon Quick und SPICEbeide verwenden UTC-Zeiten (Universal Coordinated Time).

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie Datumsfilter in Datensätzen und Analysen erstellen.

Datumsfilter in Datensätzen erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Range-Filter für ein Datumsfeld in einem Datensatz zu erstellen.

Um einen Bereichsfilter für ein Datumsfeld in einem Datensatz zu erstellen

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für Bedingung einen Vergleichstyp aus: Between (Zwischen), After (Danach) oder Before (Davor).

   Um Zwischen als Vergleich zu verwenden, wählen Sie Startdatum und Enddatum und anschließend in den angezeigten Steuerelementen für die Datumsauswahl die gewünschten Daten aus.

   Sie können festlegen, ob Sie entweder das Start- oder das Enddatum oder beide in den Bereich aufnehmen möchten, indem Sie Startdatum einschließen oder Enddatum einschließen auswählen.

   Um die Vergleiche Before (Vorher) oder After (Nachher) zu verwenden, geben Sie ein Datum ein oder klicken auf das Datumsfeld, um in der angezeigten Datumsauswahl ein Datum auszuwählen. Sie können dieses Datum (das von Ihnen gewählte) einzuschließen, die letzten N Zeiträume auszuschließen und festzulegen, wie mit Nullen verfahren werden soll.
4. Wählen Sie für Zeitgranularität die Optionen Tag, Stunde, Minute oder Sekunde aus.
5. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Datumsfilter in Analysen erstellen

Sie können Datumsfilter in Analysen wie im Folgenden beschrieben erstellen.

Bereichsdatumsfilter in Analysen erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Range-Filter für ein Datumsfeld in einer Analyse zu erstellen.

Zum Erstellen eines Bereichsfilters für ein Datumsfeld in einer Analyse

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie als Filtertyp die Option Datum und Zeitraum aus.

4. Wählen Sie für Bedingung einen Vergleichstyp aus: Between (Zwischen), After (Danach), Before (Davor) oder Equals (Gleich).

   Um Zwischen als Vergleich zu verwenden, wählen Sie Startdatum und Enddatum und anschließend in den angezeigten Steuerelementen für die Datumsauswahl die gewünschten Daten aus.

   Sie können wählen, ob das Start- und/oder das Enddatum in den Bereich aufgenommen werden sollen, indem Sie Startdatum einbeziehen oder Enddatum einbeziehen auswählen.

   Um einen Vergleich Before (Vorher), After (Nachher) oder Equals (Gleich) zu verwenden, geben Sie ein Datum ein oder klicken auf das Datumsfeld, um in der angezeigten Datumsauswahl ein Datum auszuwählen. Sie können dieses Datum (das von Ihnen gewählte) einzuschließen, die letzten N Zeiträume auszuschließen und festzulegen, wie mit Nullen verfahren werden soll.

   Um einen Rolldatum für Ihren Vergleich festzulegen, wählen Sie Rolldatum festlegen.

   Wählen Sie im daraufhin geöffneten Bereich Rolldatum festlegen die Option Relatives Datum aus und wählen Sie dann aus, ob Sie das Datum auf Heute oder Gestern festlegen möchten, oder ob Sie die Filterbedingung (Beginn oder Ende von), den Bereich (dies, das vorherige oder das nächste) und den Zeitraum (Jahr, Quartal, Monat, Woche oder Tag) angeben möchten.
5. Wählen Sie für Zeitgranularität die Optionen Tag, Stunde, Minute oder Sekunde aus.
6. (Optional) Wenn Sie unter Verwendung eines Parameters anstelle bestimmter Termine filtern, wählen Sie Use parameters (Parameter verwenden) und wählen Sie anschließend den oder die Parameter in der Liste. Um die Vergleiche Before (Vorher), After (Nachher) oder Equals (Gleich) zu verwenden, wählen Sie einen Datumsparameter aus. Sie können dieses Datum in den Bereich aufnehmen.

   Um Between (Zwischen) zu verwenden, geben Sie die Parameter für das Start- und das Enddatum getrennt ein. Sie können das Startdatum, das Enddatum oder beide Datumswerte in den Bereich einschließen.

   Um Parameter in einem Filter zu verwenden, müssen Sie sie zuerst erstellen. In der Regel erstellen Sie einen Parameter, fügen ihm ein Steuerelement und dann einen Filter hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter in Amazon Quick.
7. Wählen Sie für Null-Optionen die Optionen Nullen ausschließen, Nullen einschließen oder Nur Nullen aus.
8. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Relative Datumsfilter in Analysen erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen relativen Filter für ein Datumsfeld in einer Analyse zu erstellen.

Zum Erstellen eines relativen Filters für ein Datumsfeld in einer Analyse

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie als Filtertyp die Option Relatives Datum aus.
4. Wählen Sie unter Zeitgranularität eine Zeitgranularität aus, nach der Sie filtern möchten (Tage, Stunden, Minuten).
5. Wählen Sie für Zeitraum eine Zeiteinheit (Jahre, Quartale, Quartale, Monate, Wochen, Tage).
6. Wählen Sie für Range aus, wie der Filter sich auf den Zeitrahmen beziehen soll. Wenn Sie beispielsweise Monate ausgeben möchten, sind die Optionen Vormonat, diesen Monat, Monat bis heute, die letzten N Monate und die nächsten N Monate.

   Wenn Sie Letzte N oder Nächste N Jahre, Quartale, Monate, Wochen oder Tage wählen, geben Sie im Feld Anzahl von eine Zahl ein. Beispiel: Letzte 3 Jahre, nächste 5 Quartale, letzte 5 Tage.
7. Wählen Sie für Null-Optionen die Optionen Nullen ausschließen, Nullen einschließen oder Nur Nullen aus.
8. Wählen Sie unter Datum relativ zu festlegen eine der folgenden Optionen:

   - Current date time (Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit) – Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie sie auf Exclude last (Letzte ausschließen) einstellen und dann die Anzahl und Art der Zeiträume angeben.
   - Datum und Uhrzeit von einem Parameter – Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie den vorhandenen Datum-/Uhrzeit-Parameter auswählen.
9. (Optional) Wenn Sie unter Verwendung eines Parameters anstelle bestimmter Termine filtern, aktivieren Sie Use parameters (Parameter verwenden) und wählen Sie anschließend den oder die Parameter in der Liste.

   Um Parameter in einem Filter zu verwenden, müssen Sie sie zuerst erstellen. In der Regel erstellen Sie einen Parameter, fügen ihm ein Steuerelement und dann einen Filter hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter in Amazon Quick.
10. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Filter für oberstes und unterstes Datum in Analysen erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Filter Top and bottom (Oben und unten) für ein Datumsfeld in einer Analyse zu erstellen.

Zum Erstellen eines oberen und unteren Filters für ein Datumsfeld in einer Analyse

1. Erstellen Sie einen neuen Filter mithilfe eines Textfeldes. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie als Filtertyp Top and bottom (Oben und unten).
4. Wählen Sie Top (Oben) oder Bottom (Unten).
5. Geben Sie unter Anzeigen die Anzahl der obersten oder untersten Elemente ein, die angezeigt werden sollen, und wählen Sie eine Zeiteinheit aus (Jahre, Quartale, Monate, Wochen, Tage, Stunden, Minuten).
6. Wählen Sie für By (Über) ein Feld, auf dem die Ordnung basieren soll.
7. (Optional) Fügen Sie ein anderes Feld als Unterbrecher hinzu, wenn das Feld für By (Über) Duplikate enthält. Wählen Sie Tie breaker (Unterbrecher) und wählen Sie dann ein anderes Feld. Verwenden Sie das Löschsymbol zum Entfernen einer Unterbrechung.
8. (Optional) Wenn Sie unter Verwendung eines Parameters anstelle bestimmter Termine filtern, wählen Sie Use parameters (Parameter verwenden) und wählen Sie anschließend den oder die Parameter in der Liste.

   Wählen Sie zum Verwenden eines Parameters für Top and bottom (Oben und unten) einen Ganzzahlparameter für die Anzahl der anzuzeigenden oberen oder unteren Elemente.

   Um Parameter in einem Filter zu verwenden, müssen Sie sie zuerst erstellen. In der Regel erstellen Sie einen Parameter, fügen ihm ein Steuerelement und dann einen Filter hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter in Amazon Quick.
9. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Hinzufügen von Filterbedingungen (Gruppenfiltern) mit AND- und OR-Operatoren

Wenn Sie in Analysen mehrere Filter zu einem Bild hinzufügen, verwendet Quick den AND-Operator, um sie zu kombinieren. Sie können einem einzelnen Filter auch Filterbedingungen mit dem ODER-Operator hinzufügen. Dies wird als Verbundfilter oder Filtergruppe bezeichnet.

Wenn Sie mehrere Filter mit dem ODER-Operator hinzufügen möchten, erstellen Sie eine Filtergruppe. Filtergruppen sind für alle Filtertypen in Analysen verfügbar.

Wenn Sie nach mehreren Messwerten (grüne Felder mit dem #-Symbol) filtern, können Sie die Filterbedingungen auf ein zusammengefasstes Feld anwenden. Filter in einer Gruppe können entweder zusammengefasste oder nicht zusammengefasste Felder enthalten, nicht jedoch beide Arten von Feldern.

So erstellen Sie eine Filtergruppe:

1. Erstellen Sie einen neuen Filter in einer Analyse. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
2. Wählen Sie im Bereich Filter den neuen Filter aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie im erweiterten Filter unten Filterbedingung hinzufügen und wählen Sie dann ein Feld aus, nach dem gefiltert werden soll.
4. Wählen Sie die Bedingungen aus, nach denen gefiltert werden soll.

   Der Datentyp des Felds, das Sie ausgewählt haben, bestimmt die hier verfügbaren Optionen. Wenn Sie beispielsweise ein numerisches Feld ausgewählt haben, können Sie die Aggregation, die Filterbedingung und die Werte festlegen. Wenn Sie ein Textfeld ausgewählt haben, können Sie den Filtertyp, die Filterbedingung und die Werte auswählen. Und wenn Sie ein Datumsfeld ausgewählt haben, können Sie den Filtertyp, die Bedingung und die Zeitgranularität festlegen. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter Filtertypen in Amazon Quick.
5. (Optional) Sie können der Filtergruppe weitere Filterbedingungen hinzufügen, indem Sie unten erneut Filterbedingung hinzufügen auswählen.
6. (Optional) Wenn Sie einen Filter aus der Filtergruppe löschen möchten, klicken Sie neben dem Feldnamen auf das Papierkorbsymbol.
7. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

   Die Filter werden im Bereich Filter als Gruppe angezeigt.

Erstellen von kaskadierenden Filtern

Die Idee hinter der Kaskadierung von Aktionen wie z. B. einem Filter besteht darin, dass sich Entscheidungen in den höheren Ebenen einer Hierarchie auf die unteren Ebenen einer Hierarchie auswirken. Der Begriff kaskadierend leitet sich von der Art und Weise ab, wie ein Kaskadenwasserfall von einer Stufe zur nächsten fließt.

Um kaskadierende Filter einzurichten, benötigen Sie einen Auslöserpunkt, an dem der Filter aktiviert wird, und Zielpunkte, an denen der Filter angewendet wird. In Quick sind die Trigger- und Zielpunkte in der Grafik enthalten.

Um einen kaskadierenden Filter zu erstellen, richten Sie eine Aktion und keinen Filter ein. Dies ist so, da Sie definieren müssen, wie der kaskadierende Filter aktiviert wird, welche Felder beteiligt sind und welche Visualisierungen gefiltert werden, wenn der Filter aktiviert wird. Weitere Informationen, einschließlich step-by-step Anweisungen, finden Sie unterVerwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren.

Es gibt zwei weitere Möglichkeiten, einen Filter über mehrere Visualisierungen hinweg zu aktivieren:

- Für einen Filter, der von einem Widget auf einem Dashboard aus aktiviert wird – Das Widget wird als Blattsteuerelement bezeichnet. Hierbei handelt es sich um ein benutzerdefiniertes Menü, das Sie am Anfang Ihrer Analyse oder Ihres Dashboards hinzufügen können. Das gängigste Blattsteuerelement ist eine Dropdown-Liste, in der eine Liste von Optionen angezeigt wird, die beim Öffnen ausgewählt werden können. Um eines dieser Elemente Ihrer Analyse hinzuzufügen, erstellen Sie einen Parameter, fügen Sie dem Parameter ein Steuerelement hinzu und fügen Sie dann einen Filter hinzu, der den Parameter verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter in Amazon Quick einrichten, Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon Quick und Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analyseblättern.
- Für einen Filter, der immer für mehrere Visualisierungen gilt — Dies ist ein normaler Filter, mit der Ausnahme, dass Sie seinen Geltungsbereich so festlegen, so dass er auf mehrere (oder alle) Visualisierungen angewendet wird. Dieser Filtertyp kaskadiert nicht wirklich, da es keinen Auslöserpunkt gibt. Er filtert immer alle Visualisierungen, für deren Filterung er konfiguriert ist. Um diesen Filtertyp zu Ihrer Analyse hinzuzufügen, erstellen oder bearbeiten Sie einen Filter und wählen Sie dann seinen Geltungsbereich aus: Einzelne Visualisierung, Einzelblatt oder Tabellenübergreifend. Beachten Sie die Option Datensatzübergreifend anwenden. Wenn dieses Kästchen aktiviert ist, wird der Filter auf alle Visualisierungen aus verschiedenen Datensätzen angewendet, die für alle Blätter im Filterbereich gelten. Weitere Informationen finden Sie unter Filter.

Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analyseblättern

Wenn Sie eine Analyse entwerfen, können Sie dem Analyseblatt neben den Visualisierungen, die Sie filtern möchten, einen Filter hinzufügen. Er wird im Blatt als Steuerelement angezeigt, das Dashboard-Betrachter verwenden können, wenn Sie die Analyse als Dashboard veröffentlichen. Das

Steuerelement verwendet die Einstellungen des Analysedesigns, sodass es so aussieht, als wäre es Teil des Blatts.

Die Filtersteuerelemente haben einige Einstellungen gemeinsam mit ihren Filtern. Sie gelten für ein, einige oder alle Objekte auf demselben Blatt.

Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um Filtersteuerungen zu einer Analyse hinzuzufügen und anzupassen. Wie Sie blattübergreifende Steuerelemente hinzufügen, erfahren Sie unter Kontrollen.

Themen

- Hinzufügen von Filtersteuerelementen
- Anheften von Filtersteuerelementen an den oberen Rand eines Blatts
- Anpassen der Filtersteuerungen
- Kaskadieren von Filtersteuerelementen

Hinzufügen von Filtersteuerelementen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Filtersteuerung hinzuzufügen.

Um ein Filtersteuerelement hinzuzufügen

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen und dann die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
3. Wählen Sie in der Analyse Filter aus.
4. Wenn Sie nicht bereits über einige Filter verfügen, erstellen Sie einen. Weitere Informationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Hinzufügen von Filtern.
5. Wählen Sie im Bereich Filter die drei Punkte rechts neben dem Filter aus, für den Sie ein Steuerelement hinzufügen möchten, und wählen Sie Zum Blatt hinzufügen aus.

   Das Filtersteuerelement wird dem Blatt hinzugefügt, normalerweise unten. Sie können die Größe ändern oder es an verschiedene Positionen auf dem Blatt ziehen. Sie können auch anpassen, wie es angezeigt wird und wie Dashboard-Betrachter damit interagieren können. Weitere Informationen zur Anpassung von Filtersteuerungen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Anheften von Filtersteuerelementen an den oberen Rand eines Blatts

Gehen Sie wie folgt vor, um Filtersteuerelemente an den oberen Rand eines Blatts zu heften.

Zum Anheften eines Steuerelementes an den oberen Rand eines Blattes

1. Wählen Sie auf dem Filtersteuerelement, das Sie verschieben möchten, die drei Punkte neben dem Stiftsymbol aus und wählen Sie oben anheften.

   Der Filter ist an der Oberseite des Blattes angeheftet und zusammengeklappt. Sie können darauf klicken, um ihn zu erweitern.
2. (Optional) Um die Fixierung des Steuerelements zu lösen, erweitern Sie es und fahren Sie mit der Maus oben auf dem Blatt darüber, bis drei Punkte angezeigt werden. Wählen Sie die drei Punkte aus und wählen Sie dann Zum Blatt verschieben.

Anpassen der Filtersteuerungen

Je nach Datentyp des Felds und Art des Filters stehen für Filtersteuerelemente unterschiedliche Einstellungen zur Verfügung. Sie können anpassen, wie sie im Blatt angezeigt werden und wie Dashboard-Betrachter mit ihnen interagieren können.

Um ein Filtersteuerelement anzupassen

1. Wählen Sie das Filtersteuerelement auf dem Blatt aus.
2. Wählen Sie in der Filtersteuerung das Stiftsymbol aus.

   Wenn das Filtersteuerelement oben auf dem Blatt angeheftet ist, erweitern Sie es und bewegen Sie den Mauszeiger darüber, bis die drei Punkte angezeigt werden. Wählen Sie die drei Punkte an und wählen Sie dann Bearbeiten.
3. Führen Sie im sich öffnenden Formatsteuerbereich die folgenden Schritte aus:

   a. Geben Sie für Display name (Anzeigelname) einen Namen für die Filtersteuerung ein.

   b. (Optional) Um den Anzeigenamen im Filtersteuerelement auszublenden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Titel anzeigen.

   c. Wählen Sie unter Schriftgröße für Titel die Schriftgröße des Titels aus, die Sie verwenden möchten. Die Optionen reichen von extra klein bis extra groß. Die Standardeinstellung ist mittel.

Die verbleibenden Schritte hängen vom Feldtyp ab, auf den das Steuerelement verweist. In den folgenden Abschnitten finden Sie weitere Informationen zu den Optionen nach Filtertyp.

Datumsfilter

Wenn Ihr Filtersteuerelement aus einem Datumsfilter stammt, gehen Sie wie folgt vor, um die übrigen Optionen anzupassen.

Zum Anpassen weiterer Optionen für einen Datumsfilter

1. Wählen Sie im Bereich Formatsteuerung für Stil eine der folgenden Optionen aus:

   - Datumsauswahl — Bereich — Zeigt einen Satz von zwei Feldern an, um einen Zeitraum zu definieren. Sie können ein Datum oder eine Uhrzeit eingeben oder ein Datum aus dem Kalendersteuerelement auswählen. Sie können auch anpassen, wie die Daten im Steuerelement angezeigt werden sollen, indem Sie ein Datumstoken für das Datumsformat eingeben. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen von Datumsformaten in Quick.
   - Datumsauswahl — relativ — Zeigt Einstellungen wie den Zeitraum, sein Verhältnis zum aktuellen Datum und zur aktuellen Uhrzeit sowie die Option zum Ausschließen von Zeiträumen an. Sie können auch anpassen, wie die Daten im Steuerelement angezeigt werden sollen, indem Sie ein Datumstoken für das Datumsformat eingeben. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen von Datumsformaten in Quick.
   - Textfeld — Zeigt ein Feld an, in das Sie das oberste oder unterste N-Datum eingeben können.

     Hilfstext ist standardmäßig im Textfeld-Steuerelement enthalten. Sie können ihn jedoch entfernen, indem Sie die Option Hilfstext im Steuerelement anzeigen deaktivieren.

   Standardmäßig werden Quick Visuals immer dann neu geladen, wenn eine Änderung an einem Steuerelement vorgenommen wird. Für Kalender- und relative Datumsauswahlsteuerelemente können Autoren eine Schaltfläche Anwenden zu einem Steuerelement hinzufügen, die das Neuladen der Visualisierung verzögert, bis der Benutzer Anwenden auswählt. Auf diese Weise können Benutzer ohne zusätzliche Abfragen mehrere Änderungen gleichzeitig vornehmen. Diese Einstellung kann mit dem Kontrollkästchen Schaltfläche „Anwenden“ anzeigen im Bereich Steueroptionen des Bereichs Formatsteuerung konfiguriert werden.
2. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Textfilter

Wenn Ihr Filtersteuerelement aus einem Textfilter stammt, z. B. Dimensionen, Kategorien oder Beschriftungen, gehen Sie wie folgt vor, um die übrigen Optionen anzupassen.

Zum Anpassen weiterer Optionen für einen Textfilter

1. Wählen Sie im Bereich Formatsteuerung für Stil eine der folgenden Optionen aus:

   - Dropdown — Zeigt eine Dropdownliste mit Schaltflächen an, mit denen Sie einen einzelnen Wert auswählen können.

     Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

     - Filter — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
     - Spezifische Werte — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

     Sie können auch Ausblenden Auswahl aller Optionen aus den Kontrollwerten auswählen. Dadurch wird die Option zum Auswählen oder Löschen der Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement entfernt.
   - Dropdown — Mehrfachauswahl — Zeigt eine Dropdownliste mit Feldern an, mit denen Sie mehrere Werte auswählen können.

     Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

     - Filter — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
     - Spezifische Werte — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

     Standardmäßig werden Quick Visuals immer dann neu geladen, wenn eine Änderung an einem Steuerelement vorgenommen wird. Für Dropdown-Steuerelemente mit Mehrfachauswahl können Autoren eine Schaltfläche Anwenden zu einem Steuerelement hinzufügen, die das Neuladen der Visualisierung verzögert, bis der Benutzer Anwenden auswählt. Auf diese Weise können Benutzer ohne zusätzliche Abfragen mehrere Änderungen gleichzeitig vornehmen. Diese Einstellung kann mit dem Kontrollkästchen Schaltfläche „Anwenden“ anzeigen im Bereich Steueroptionen des Bereichs Formatsteuerung konfiguriert werden.
   - Liste — Zeigt eine Liste mit Schaltflächen an, mit denen Sie einen einzelnen Wert auswählen können.

Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

- Filter — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
- Spezifische Werte — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

Es gibt auch die folgenden Optionen:

- Suchleiste ausblenden, wenn sich das Steuerelement auf dem Blatt befindet — Blendet die Suchleiste im Filtersteuerelement aus, sodass Benutzer nicht nach bestimmten Werten suchen können.
- Option „Alle auswählen“ aus den Kontrollwerten ausblenden — Entfernt die Option, die Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement auszuwählen oder aufzuheben.

- Liste — Mehrfachauswahl — Zeigt eine Liste mit Feldern an, mit denen Sie mehrere Werte auswählen können.

  Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

  - Filter — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
  - Spezifische Werte — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

  Es gibt auch die folgenden Optionen:

  - Suchleiste ausblenden, wenn sich das Steuerelement auf dem Blatt befindet — Blendet die Suchleiste im Filtersteuerelement aus, sodass Benutzer nicht nach bestimmten Werten suchen können.
  - Option „Alle auswählen“ aus den Kontrollwerten ausblenden — Entfernt die Option, die Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement auszuwählen oder aufzuheben.
- Textfeld — Zeigt ein Textfeld an, in das Sie einen einzelnen Eintrag eingeben können. Textfelder unterstützen bis zu 79 950 Zeichen.

  Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie Folgendes auswählen:

  - Hilfstext im Steuerelement anzeigen — Entfernt den Hilfstext in Textfeldern.
- Textfeld — mehrzeilig — Zeigt ein Textfeld an, in das Sie mehrere Einträge eingeben können. Mehrzeilige Textfelder unterstützen bis zu 79 950 Zeichen in allen Einträgen.

  Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie Folgendes auswählen:

- Wählen Sie für Werte trennen durch aus, wie Sie Werte trennen möchten, die Sie in das Filtersteuerelement eingeben. Sie können wählen, ob Werte durch einen Zeilenumbruch, ein Komma, einen senkrechten Strich (|) oder ein Semikolon voneinander getrennt werden sollen.
- Hilfstext im Steuerelement anzeigen — Entfernt den Hilfstext in Textfeldern.

2. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Numerische Filter

Wenn Ihr Filtersteuerelement aus einem numerischen Filter stammt, gehen Sie wie folgt vor, um die übrigen Optionen anzupassen.

Zum Anpassen weiterer Optionen für einen numerischen Filter

1. Wählen Sie im Bereich Formatsteuerung für Stil eine der folgenden Optionen aus:

   - Dropdown — Zeigt eine Liste an, in der Sie einen einzelnen Wert auswählen können.

     Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

     - Filter — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
     - Spezifische Werte — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

     Sie können auch Ausblenden Auswahl aller Optionen aus den Kontrollwerten auswählen. Dadurch wird die Option zum Auswählen oder Löschen der Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement entfernt.

     - Filter — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.
     - Spezifische Werte — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.
     - Option „Alle auswählen“ aus den Kontrollwerten ausblenden — Entfernt die Option, die Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement auszuwählen oder aufzuheben.
   - Liste — Zeigt eine Liste mit Schaltflächen an, mit denen Sie einen einzelnen Wert auswählen können.

     Mit dieser Option können Sie die folgenden Optionen für Werte auswählen:

     - Filter — Zeigt alle Werte an, die im Filter verfügbar sind.

- Spezifische Werte — Ermöglicht die Eingabe der anzuzeigenden Werte, einen Eintrag pro Zeile.

  Es gibt auch die folgenden Optionen:

  - Suchleiste ausblenden, wenn sich das Steuerelement auf dem Blatt befindet — Blendet die Suchleiste im Filtersteuerelement aus, sodass Benutzer nicht nach bestimmten Werten suchen können.
  - Option „Alle auswählen“ aus den Kontrollwerten ausblenden — Entfernt die Option, die Auswahl aller Werte im Filtersteuerelement auszuwählen oder aufzuheben.

- Schieberegler — Zeigt eine horizontale Leiste mit einem Schieber an, den Sie verschieben können, um den Wert zu ändern. Wenn Sie einen Bereichsfilter für Werte zwischen einem Minimum und einem Maximum haben, bietet der Schieberegler für jede Zahl einen Umschalter. Für Schieber können Sie die folgenden Optionen angeben:
  - Minimalwert — Zeigt den kleineren Wert links neben dem Schieberegler an.
  - Maximalwert — Zeigt den größeren Wert rechts neben dem Schieberegler an.
  - Schrittgröße — Ermöglicht es Ihnen, die Anzahl der Stufen festzulegen, in die der Balken unterteilt ist.
- Textfeld — Zeigt ein Feld an, in das Sie den Wert eingeben können. Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie Folgendes auswählen:
  - Hilfstext im Steuerelement anzeigen — Entfernt den Hilfstext in Textfeldern.

2. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Kaskadieren von Filtersteuerelementen

Sie können die im Steuerelement angezeigten Werte begrenzen, damit nur Werte angezeigt werden, die für die in anderen Steuerelementen vorgenommen Einstellungen gültig sind. Dies wird als kaskadiertes Steuerelement bezeichnet.

Bei der Erstellung von kaskadierenden Steuerelementen gelten die folgenden Einschränkungen:

1. Kaskadierende Steuerelemente müssen an Datensatzspalten aus demselben Datensatz gebunden sein.
2. Das untergeordnete Steuerelement muss ein Dropdown- oder Listensteuerelement sein.
3. Bei Parametersteuerelementen muss das untergeordnete Steuerelement mit einer Datensatzspalte verknüpft sein.

4. Bei Filtersteuerelementen muss das untergeordnete Steuerelement mit einem Filter verknüpft sein (anstatt nur bestimmte Werte anzuzeigen).
5. Das übergeordnete Steuerelement muss einen der folgenden Werte aufweisen:

    a. Ein Steuerelement mit einer Zeichenfolge, einer Ganzzahl oder einem numerischen Parameter.
    b. Ein Zeichenfolgen-Filtersteuerelement (ausgenommen Top-Bottom-Filter).
    c. Ein nicht aggregiertes numerisches Filtersteuerelement.
    d. Ein Datumsfiltersteuerelement (ausgenommen Top-Bottom-Filter).

So erstellen Sie eine kaskadierende Steuerung

1. Wählen Sie Show relevant values only (Nur relevante Werte anzeigen). Beachten Sie, dass diese Option möglicherweise nicht für alle Filtersteuerungstypen verfügbar ist.
2. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Nur relevante Werte anzeigen ein oder mehrere Steuerelemente aus der verfügbaren Liste aus.
3. Wählen Sie ein Feld aus, dem der Wert zugeordnet werden soll.
4. Wählen Sie Aktualisieren.

Bearbeiten von Filtern

Sie können Filter jederzeit in einem Datensatz oder einer Analyse bearbeiten.

Es ist nicht möglich, das Feld zu ändern, auf das ein Filter angewendet wird. Um einen Filter auf ein anderes Feld anzuwenden, erstellen Sie stattdessen einen neuen Filter.

Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um zu erfahren, wie Sie Filter bearbeiten.

Bearbeiten von Filtern in Datensätzen

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Datensätzen zu bearbeiten.

Zum Bearbeiten eines Filter in einem Datensatz

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie auf der Quick-Startseite links Daten aus.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den gewünschten Datensatz aus und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.

4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links die Option Filter aus.
5. Wählen Sie den Filter aus, die Sie bearbeiten möchten.
6. Wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind, wählen Sie Anwenden.

Filter in Analysen bearbeiten

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Analysen zu bearbeiten.

Zum Bearbeiten eines Filters in einer Analyse

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie auf der Quick-Startseite links Analysen aus.
3. Wählen Sie auf der Seite Analysen die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
4. Wählen Sie in der Analyse das angezeigte Filtersymbol, um den Bereich Filter zu öffnen.
5. Wählen Sie den Filter aus, die Sie bearbeiten möchten.
6. Wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind, wählen Sie Anwenden.

Aktivieren oder Deaktivieren von Filtern

Sie können einen Filter in einem Datensatz oder einer Analyse über das Filtermenü aktivieren bzw. deaktivieren. Filter sind bei der Erstellung standardmäßig aktiviert. Durch das Deaktivieren eines Filters wird der Filter aus dem Feld entfernt, der Filter wird jedoch nicht aus dem Datensatz oder der Analyse gelöscht. Deaktivierte Filter sind im Filterbereich ausgegraut. Wenn Sie den Filter erneut auf das Feld anwenden möchten, können Sie ihn einfach aktivieren.

Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um zu erfahren, wie Sie Filter aktivieren oder deaktivieren.

Filter in Datensätzen deaktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Datensätzen zu deaktivieren.

Zum Deaktivieren eines Filters in einem Datensatz

1. Wählen Sie auf der Quick-Startseite links Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den gewünschten Datensatz aus und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.

3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links die Option Filter aus.
4. Wählen Sie links im Bereich Filter die drei Punkte rechts neben dem Filter aus, den Sie deaktivieren möchten, und gehen Sie dann auf Deaktivieren. Um einen Filter zu aktivieren, der deaktiviert wurde, wählen Sie Aktivieren aus.

Filter in Analysen deaktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Analysen zu deaktivieren.

Zum Deaktivieren eines Filters in einer Analyse

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie auf der Quick-Startseite die Option Analysen aus.
3. Wählen Sie auf der Seite Analysen die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
4. Wählen Sie in der Analyse das Filtersymbol, um den Bereich Filter zu öffnen.
5. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Filter die drei Punkte rechts neben dem Filter aus, den Sie deaktivieren möchten, und gehen Sie dann auf Deaktivieren. Um einen Filter zu aktivieren, der deaktiviert wurde, wählen Sie Aktivieren aus.

Löschen von Filtern

Sie können Filter jederzeit in einem Datensatz oder einer Analyse löschen. Mit den folgenden Verfahren erfahren Sie, wie Sie dabei vorgehen.

Filter in Datensätzen löschen

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Datensätzen zu löschen.

Zum Löschen eines Filter aus einem Datensatz

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie auf der Quick-Startseite die Option Daten aus.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den gewünschten Datensatz aus und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Datenvorbereitungsseite unten links die Option Filter aus.
5. Wählen Sie den Filter, den Sie löschen möchten. Wählen Sie dann Filter löschen.

Löschen von Filtern in Analysen

Gehen Sie wie folgt vor, um Filter in Analysen zu löschen.

Zum Löschen eines Filters in einer Analyse

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie auf der Quick-Startseite die Option Analysen aus.
3. Wählen Sie auf der Seite Analysen die Analyse aus, mit der Sie arbeiten möchten.
4. Wählen Sie in der Analyse das Filtersymbol, um den Bereich Filter zu öffnen.
5. Wählen Sie den Filter, den Sie löschen möchten. Wählen Sie dann Filter löschen.

Tabellen in einem Datensatz in einer Vorschau anzeigen

Sie können eine Vorschau jeder einzelnen Datentabelle innerhalb eines Datensatzes anzeigen. Wenn Sie eine Datentabelle für die Vorschau auswählen, wird auf einer neuen Registerkarte im Bereich Datenvorschau eine schreibgeschützte Vorschau der Tabelle angezeigt. Sie können mehrere Reiter für die Tabellenvorschau gleichzeitig öffnen.

Sie können in einem Datensatz nur Tabellen in der Vorschau anzeigen, auf die Sie Zugriff haben. Wenn eine Tabelle nicht in der oberen Hälfte des Datenvorbereitungsbereichs angezeigt wird, können Sie keine Vorschau der Tabelle anzeigen.

Die Registerkarte Datensatz enthält alle Transformationen, z. B. neue Spalten oder Filter. Auf den Tabellen-Vorschaureitern werden keine Ihrer Transformationen angezeigt.

So zeigen Sie eine Datentabelle in der Vorschau an

1. Wählen Sie auf der Quick-Startseite links Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Daten den gewünschten Datensatz aus und klicken Sie dann auf Datensatz bearbeiten.
3. Wählen Sie die Datentabelle aus, für die Sie eine Vorschau anzeigen möchten, klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um das Menü zu öffnen, und wählen Sie Tabellenvorschau anzeigen.

Verwenden von SQL zum Anpassen von Daten

Wenn Sie ein Dataset erstellen oder Ihre Daten für die Verwendung in einer Analyse vorbereiten, können Sie die Daten im Abfrage-Editor anpassen.

Der Abfrage-Editor besteht aus mehreren Komponenten wie folgt:

- Abfragemodus – Oben links können Sie zwischen direkter Abfrage oder SPICE-Abfragemodi wählen:
  - Direkte Abfrage – So führen Sie die SELECT-Anweisung direkt anhand der Datenbank aus
  - SPICE – So führen Sie die SELECT-Anweisung anhand von Daten aus, die zuvor im Arbeitsspeicher gespeichert wurden
- Felder – In diesem Abschnitt können Sie Felder deaktivieren, die Sie aus dem endgültigen Dataset entfernen möchten. In diesem Abschnitt können Sie berechnete Felder hinzufügen und Ihre Daten mit SageMaker KI erweitern
- Abfragearchiv – In diesem Abschnitt können Sie eine frühere Version Ihrer SQL-Abfragen suchen.
- Filter – In diesem Abschnitt können Sie Filter hinzufügen, bearbeiten oder entfernen.
- Schema-Explorer – Dieser Abschnitt wird nur angezeigt, während Sie SQL bearbeiten. Sie können in diesem Abschnitt Schemas, Tabellen, Felder und Datentypen untersuchen.
- SQL-Editor – Hier können Sie Ihre SQL bearbeiten. Der SQL-Editor, der Syntaxhervorhebung, grundlegende automatische Vervollständigung, automatische Einrückung und Zeilennummerierung bereitstellt. Sie können eine SQL-Abfrage nur für Datasets angeben, die aus mit SQL kompatiblen Datenquellen stammen. Ihre SQL muss den Anforderungen der Zieldatenbank in Bezug auf Syntax, Groß-/Kleinschreibung, Befehlsbeendigung usw. entsprechen. Sie können stattdessen auch SQL aus einem anderen Editor einfügen, wenn Sie dies bevorzugen.
- Datenarbeitsbereich – Wenn der SQL-Editor geschlossen ist, wird der Datenarbeitsbereich oben rechts mit einem Rasterhintergrund angezeigt. Hier wird Ihnen eine grafische Darstellung Ihrer Datenobjekte einschließlich Abfragen, Tabellen, Dateien und im Join-Editor erstellter Joins angezeigt.

  Um Details zu den einzelnen Tabellen anzuzeigen, verwenden Sie das Menü für Datenquellenoptionen und wählen Table details (Tabellendetails) oder Edit SQL Query (SQL-Abfrage bearbeiten) aus. Details werden für Tabellenname und -alias, Schema, Datenquellenname und Datenquellentyp angezeigt. Wählen Sie als Upload-Einstellungen für eine Datei im Menü für Datenquellenoptionen die Option Configure upload settings (Upload-Einstellungen konfigurieren) aus, um die folgenden Einstellungen anzuzeigen oder zu ändern:
  - Format – das Dateiformat; CSV, CUSTOM, CLF usw.
  - Die Startzeile – die Zeile, mit der begonnen werden soll
  - Der Textkennzeichner – doppeltes oder einfaches Anführungszeichen
  - Überschrift – gibt an, ob die Datei eine Überschrift enthält

- Zeilenvorschau – Eine Vorschau der Stichprobenzeilen wird unten rechts angezeigt, wenn der Join-Konfigurationseditor nicht verwendet wird.
- Join-Konfiguration-Editor – Der Join-Editor wird geöffnet, wenn es mehr als ein Datenobjekt im Datenarbeitsbereich gibt. Zum Bearbeiten eines Join wählen Sie das Join-Symbol zwischen zwei Tabellen (oder Dateien) aus. Wählen Sie einen Join-Typ und die Felder aus, für die der Join ausgeführt werden soll. Hierzu verwenden Sie den Join-Konfigurationsbereich unten im Bildschirm. Wählen Sie anschließend Apply (Anwenden) aus, um den Join zu erstellen. Sie müssen alle Joins abschließen, bevor Sie Ihre Arbeit speichern können.

Um weitere Abfragen, Tabellen oder Dateien hinzuzufügen, verwenden Sie die Option Add data (Daten hinzufügen) oberhalb des Arbeitsbereichs.

Erstellen einer einfachen SQL-Abfrage

Sie können das folgende Verfahren verwenden, um mithilfe einer benutzerdefinierten SQL-Abfrage eine Verbindung zu einer Datenquelle herzustellen.

So erstellen Sie eine einfache SQL-Abfrage

1. Erstellen Sie eine neue Datenquelle und validieren Sie die Verbindung.
2. Geben Sie Daten für die Optionen ein, die für die Verbindung notwendig sind. Sie müssen jedoch kein Schema oder eine Tabelle auswählen.
3. Wählen Sie Use custom SQL (Benutzerdefinierte SQL verwenden) aus.
4. (Optional) Sie können Ihre Abfrage im SQL-Editor eingeben oder mit dem nächsten Schritt fortfahren, um die Vollbildschirmversion zu verwenden. Um sie jetzt einzugeben, erstellen Sie einen Namen für die Abfrage. Geben Sie anschließend eine SQL-Abfrage ein oder kopieren Sie sie in den Editor. Der SQL-Editor stellt Syntaxhervorhebung, grundlegende automatische Vervollständigung, automatische Einrückung und Zeilennummerierung bereit.

   (Optional) Wählen Sie Abfrage bestätigen, um sie zu überprüfen und die Einstellungen für Direktabfrage, SPICE Speicher und SageMaker KI-Einstellungen anzuzeigen.
5. Wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/Vorversion) aus. Der vollständige Abfrage-Editor wird zusammen mit dem SQL-Editor angezeigt. Die Abfrage wird verarbeitet und ein Beispiel für die Abfrageergebnisse im Datenvorschaubereich angezeigt. Sie können Änderungen für die SQL ausführen und die Änderungen bestätigen, indem Sie Apply (Übernehmen) auswählen. Wenn Sie mit der SQL fertig sind, wählen Sie Close (Schließen) aus, um fortzufahren.

6. Geben Sie oben einen Namen für das Dataset ein. Wählen Sie Save & visualize (Speichern und visualisieren) aus.

Ändern bestehender Abfragen

So aktualisieren Sie eine SQL-Abfrage

1. Öffnen Sie den Datensatz, mit dem Sie arbeiten möchten.
2. Suchen Sie im Arbeitsbereich mit dem Raster das kästchenförmige Objekt, das die vorhandene Abfrage darstellt.
3. Öffnen Sie das Optionsmenü des Abfrageobjekts und wählen Sie Edit SQL query (SQL-Abfrage bearbeiten) aus. Wenn diese Option nicht in der Liste angezeigt wird, basiert das Abfrageobjekt nicht auf SQL.

   Um frühere Versionen von Abfragen anzuzeigen, öffnen Sie das Query archive (Abfragearchiv) auf der linken Seite.

Hinzufügen von Geodaten

Sie können geografische Felder in Ihren Daten kennzeichnen, sodass Amazon Quick Sight sie auf einer Karte anzeigen kann. Amazon Quick Sight kann Breiten- und Längengradkoordinaten aufzeichnen. Es erkennt auch geografische Komponenten wie Land, Bundesland oder Region, Landkreis oder Bezirk, Stadt und Postleitzahl. Sie können auch geografische Hierarchien erstellen, um zwischen ähnlichen Entitäten wie gleichnamigen Orte in zwei Bundesländern zu unterscheiden.

> **Note**
>
> Geodatendiagramme in Amazon Quick Sight werden derzeit in einigen Ländern nicht unterstützt AWS-Regionen, auch nicht in China. Wir arbeiten daran, den Support um weitere Regionen zu ergänzen.

Gehen Sie wie folgt vor, um dem Dataset raumbezogene Datentypen und Hierarchien hinzuzufügen.

Zum Hinzufügen von raumbezogenen Datentypen und Hierarchien zu Ihrem Datensatz.

1. Weisen Sie den geografischen Komponenten auf der Seite zur Datenvorbereitung den entsprechenden Datentyp zu.

Dazu stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Eine besteht darin, das Feld unter Fields auszuwählen und dann auf die Auslassungspunkte (...) zu klicken, um das Kontextmenü zu öffnen.

Wählen Sie anschließend den richtigen raumbezogenen Datentyp aus.

Sie können den Datentyp auch im Arbeitsbereich mit den Beispieldaten ändern. Klicken Sie dazu auf den unter dem Feldnamen angezeigten Datentyp. Wählen Sie anschließend den gewünschten Datentyp aus.

2. Vergewissern Sie sich, dass alle für die Kartierung erforderlichen Geodatenfelder als raumbezogene Datentypen gekennzeichnet sind. Sie können dies anhand des Markierungssymbols überprüfen. Dieses Symbol wird unter den Feldnamen am oberen Seitenrand und außerdem im Bereich Fields auf der linken Seite angezeigt.

   Überprüfen Sie auch den Namen des Datentyps, z. B. Breitengrad oder Land.

3. (Optional) Sie können geografische Einheiten (Bundesland, Ort) oder Längen- und Breitengradkoordinaten hierarchisch organisieren oder gruppieren. Für Koordinaten müssen Sie sowohl Längen-, als auch Breitengrad für die georäumlichen Feldbereiche angeben.

   Um eine Hierarchie oder Gruppierung zu erstellen, wählen Sie zuerst eines dieser Felder im Bereich Fields aus. Jedes Feld kann nur zu einer Hierarchie gehören. Es spielt keine Rolle, welches Feld Sie zuerst auswählen oder in welcher Reihenfolge Sie die Felder hinzufügen.

   Klicken Sie auf die Auslassungspunkte (...) neben dem Feldnamen. Wählen Sie dann Add to a hierarchy.

4. Wählen Sie im Bildschirm Add field to hierarchy eine der folgenden Optionen aus:

   - Wählen Sie Create a new geospatial hierarchy aus, um eine neue Hierarchie zu erstellen.
   - Wählen Sie Add to existing geospatial hierarchy aus, um ein Feld einer bereits vorhandenen Hierarchie hinzuzufügen. Es werden nur vorhandene Hierarchien mit übereinstimmenden raumbezogenen Datentypen angezeigt.

   Klicken Sie auf Add, um die Auswahl zu bestätigen.

5. Geben Sie auf dem Bildschirm Create hierarchy einen Namen für Ihre Hierarchie ein.

   Wenn Sie eine Gruppierung nach Breitengrad und Längengrad erstellen, wird der Bildschirm Hierarchie erstellen angezeigt. Je nach Auswahl in den vorherigen Schritten werden in diesem

Bildschirm die Längengrade oder die Breitengrade angezeigt. Stellen Sie sicher, dass das Breitengradfeld unter Field to use for latitude angezeigt wird. Achten Sie außerdem darauf, dass das Längengradfeld unter Field to use for longitude angezeigt wird.

Bei geografischen Komponenten enthält der Bildschirm Create hierarchy zwei Optionen:

- Wählen Sie This hierarchy is for a single country aus, wenn die Daten nur ein einziges Land enthalten. Wählen Sie das betreffende Land in der Liste aus. Die Daten müssen nicht jede Ebene der Hierarchie enthalten. Sie können Felder in beliebiger Reihenfolge zur Hierarchie hinzufügen.
- Wählen Sie This hierarchy is for multiple countries aus, wenn die Daten mehrere Länder enthalten. Wählen Sie dann das Feld mit den Ländernamen aus.

Klicken Sie bei beiden Hierarchiearten auf Update, um fortzufahren.

6. Fügen Sie die weiteren benötigten Felder der Hierarchie hinzu.

   Die raumbezogenen Gruppierungen und Hierarchien werden im Bereich Fields angezeigt.

Ändern einer raumbezogenen Gruppierung

Sie können eine raumbezogene Hierarchie oder Gruppierung in einem Dataset ändern.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine raumbezogene Hierarchie zu bearbeiten oder zu entfernen.

Zum Auflösen oder Bearbeiten einer Geodatenhierarchie

1. Öffnen Sie das Dataset. Wählen Sie im Bereich Fields die gewünschte Hierarchie aus.
2. Klicken Sie auf die Auslassungspunkte (...) und wählen Sie eine der folgenden Optionen.

   Wählen Sie Disband hierarchy (Hierarchie entfernen) aus, um die Hierarchie aus dem Dataset zu entfernen. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Sie können jedoch Ihre Hierarchie oder Gruppierung neu erstellen, indem Sie wieder mit Schritt 1 anfangen. Durch Entfernen der Hierarchie werden keine Felder aus dem Dataset gelöscht.

   Wählen Sie Edit hierarchy, um Änderungen an der Hierarchie vorzunehmen. Dadurch werden wieder die Erstellungsbildschirme geöffnet, damit Sie die Hierarchie mit anderen Einstellungen erneut erstellen können.

Problembehebung bei der Arbeit mit Geodaten

In diesem Abschnitt erfahren Sie mehr über die Amazon Quick Sight-Anforderungen für die korrekte Verarbeitung von Geodaten. Wenn Amazon Quick Sight Ihre Geodaten nicht als Geodaten erkennt, verwenden Sie diesen Abschnitt, um das Problem zu beheben. Achten Sie darauf, dass die Daten den angegebenen Richtlinien entsprechen, damit deren ordnungsgemäße Funktion in raumbezogenen Visualisierungen gewährleistet ist.

> **Note**
>
> Geodatendiagramme in Amazon Quick Sight werden derzeit in einigen Ländern nicht unterstützt AWS-Regionen, auch nicht in China. Wir arbeiten daran, den Support um weitere Regionen zu ergänzen.
> Wenn Ihre Region allen hier aufgeführten Richtlinien entspricht und trotzdem Fehler auftreten, wenden Sie sich von der Amazon Quick Sight-Konsole aus an das Amazon Quick Sight-Team.

Themen

- Geocoding-Probleme
- Probleme mit Längen- und Breitengrad
- Unterstützte Verwaltungsbereiche und Postleitzahlen nach Ländern

Geocoding-Probleme

Amazon Quick Sight geokodiert Ortsnamen in Breiten- und Längengradkoordinaten. Es verwendet diese Koordinaten, um Ortsnamen auf der Karte anzuzeigen. Amazon Quick Sight überspringt alle Orte, die es nicht geokodieren kann.

Damit dieses Verfahren ordnungsgemäß funktioniert, müssen Ihre Daten mindestens ein Land enthalten. Außerdem darf es keine doppelten Ortsnamen in einem übergeordneten Ortsnamen geben.

Einige Probleme verhindern, dass Ortsnamen auf einem Kartendiagramm angezeigt werden. Hierzu zählen nicht unterstützte, mehrdeutige oder ungültige Standorten, wie nachfolgend beschrieben

Themen

- Probleme mit nicht unterstützten Bereichen

- Probleme mit mehrdeutigen Standorten
- Probleme mit ungültigen georäumlichen Daten
- Probleme mit dem Standardland in Geocoding

Probleme mit nicht unterstützten Bereichen

Um Standorte zu kartografieren, die nicht unterstützt werden, nehmen Sie Breiten- und Längengradkoordinaten in Ihre Daten auf. Verwenden Sie diese Koordinaten in den georäumlichen Feldbereichen, um Standorte in einem Kartendiagramm anzuzeigen.

Probleme mit mehrdeutigen Standorten

Georäumliche Daten dürfen keine mehrdeutigen Standorte enthalten. Angenommen, die Daten enthalten eine Stadt mit dem Namen **`Springfield`**, aber die nächste Ebene in der Hierarchie ist ein Land. Da es in mehreren Bundesstaaten eine Stadt mit dem Namen **`Springfield`** gibt, ist es nicht möglich, die Ortsangabe einem bestimmten Punkt auf einer Karte zuzuordnen.

Um dieses Problem zu vermeiden, können Sie geografische Daten hinzufügen, damit deutlich wird, welcher Standort im Kartendiagramm angezeigt werden soll. Sie können beispielsweise eine Bundesstaatsebene in Ihre Daten und deren Hierarchie einfügen. Sie können auch Längen- und Breitengrade hinzufügen.

Probleme mit ungültigen georäumlichen Daten

Ungültige georäumliche Daten liegen vor, wenn ein Ortsname (z. B. eine Stadt) unter einer falschen übergeordneten Ebene (z. B. einem Bundesstaat) angeordnet ist. Dieses Problem kann durch einen einfachen Rechtschreibfehler oder einen Dateneingabefehler entstehen.

> **Note**
>
> Amazon Quick Sight unterstützt keine Regionen (z. B. Westküste oder Süden) als Geodaten. Sie können jedoch eine Region als Filter in einer visuellen Darstellung verwenden.

Probleme mit dem Standardland in Geocoding

Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Standardland.

Die Standardeinstellung für jede Hierarchie basiert auf dem Land, das Sie beim Erstellen der Hierarchie ausgewählt haben.

Wenn Sie diese Standardeinstellung ändern möchten, können Sie auf den Bildschirm Create hierarchy zurückkehren. Anschließend bearbeiten oder erstellen Sie eine Hierarchie und wählen ein anderes Land aus.

Wenn Sie keine Hierarchie erstellen, basiert Ihr Standardland auf Ihrer AWS-Region. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden Tabelle.

Region	Standardland
Region USA West (Oregon) Region USA Ost (Ohio) Region USA Ost (Nord-Virginia)	US
Asien-Pazifik (Singapur)	Singapur
Asien-Pazifik (Sydney)	Australien
Region Europa (Irland)	Irland

Probleme mit Längen- und Breitengrad

Amazon Quick Sight verwendet Breiten- und Längengradkoordinaten im Hintergrund, um Ortsnamen auf einer Karte zu finden. Sie können jedoch auch Koordinaten verwenden, um eine Karte ohne Ortsnamen zu erstellen. Dieser Ansatz funktioniert auch mit nicht unterstützten Ortsnamen.

Die Längen- und Breitengradwerte müssen numerisch sein. Beispielsweise **`28.5383355 -81.3792365`** ist der von angegebene Kartenpunkt mit Amazon Quick Sight kompatibel. Aber **`28° 32' 18.0096'' N 81° 22' 45.2424'' W`** nicht.

Themen

- Gültige Bereiche für Längen- und Breitengradkoordinaten
- Verwenden von Koordinaten im DMS-Format (Grad, Minuten und Sekunden)

Gültige Bereiche für Längen- und Breitengradkoordinaten

Amazon Quick Sight unterstützt Breiten- und Längengradkoordinaten innerhalb bestimmter Bereiche.

Koordinate	Gültiger Bereich
Breitengrad	Zwischen -90 und 90
Längengrad	Between -180 und 180

Amazon Quick Sight überspringt alle Daten außerhalb dieser Bereiche. Out-of-rangePunkte können nicht in einem Kartendiagramm abgebildet werden.

Verwenden von Koordinaten im DMS-Format (Grad, Minuten und Sekunden)

Sie können ein Kalkulationsfeld mit einer Formel verwenden, um aus Zeichenfolgen numerische Längen- und Breitengradwerte zu erstellen. Verwenden Sie diesen Abschnitt, um verschiedene Möglichkeiten zu finden, wie Sie berechnete Felder in Amazon Quick Sight erstellen können, um GPS-Längen- und Breitengrad in numerische Längen- und Breitengrade umzuwandeln.

Im folgenden Beispiel wird eine Längen- und Breitengradangabe in separate Felder zerlegt und anschließend in ein numerisches Format konvertiert. Beispiel: Sie analysieren **`51° 30' 26.4636'' N 0° 7' 39.9288'' W`** unter Verwendung des Leerzeichens als Trennzeichen. In diesem Fall können Sie mit dem folgenden Beispiel die resultierenden Felder in numerische Längen- und Breitengrade konvertieren.

In diesem Beispiel folgen den Sekunden zwei Hochkommata. Wenn Ihre Daten stattdessen ein doppeltes Anführungszeichen enthalten, können Sie `strlen(LatSec)-1)` anstelle von `strlen(LatSec)-2)` verwenden.

```
/*Latitude*/
        ifelse(
        LatDir = "N",
        parseInt(split(LatDeg, "°", 1)) +
            (parseDecimal(split(LatMin, "'", 1) ) /60) +
            (parseDecimal((substring(LatSec, 1, strlen(LatSec)-2) ) ) /3600),
        (parseInt(split(LatDeg, "°", 1)) +
            (parseDecimal(split(LatMin, "'", 1) ) /60) +
            (parseDecimal((substring(LatSec, 1, strlen(LatSec)-2) ) ) /3600)) * -1
        )

/*Longitude*/
        ifelse(
```

```
        LongDir = "E",
        parseInt(split(LongDeg, "°", 1)) +
            (parseDecimal(split(LongMin, "'", 1) ) /60) +
            (parseDecimal((substring(LongSec, 1, strlen(LongSec)-2) ) ) /3600),
        (parseInt(split(LongDeg, "°", 1)) +
            (parseDecimal(split(LongMin, "'", 1) ) /60) +
            (parseDecimal((substring(LongSec, 1, strlen(LongSec)-2) ) ) /3600)) * -1
        )
```

Wenn die Daten keine Symbole für Grad, Minute und Sekunde enthalten, sieht die Formel wie folgt aus.

```
/*Latitude*/
    ifelse(
        LatDir = "N",
        (LatDeg + (LatMin / 60) + (LatSec / 3600)),
        (LatDeg + (LatMin / 60) + (LatSec / 3600)) * -1
    )

/*Longitude*/
    ifelse(
        LongDir = "E",
        (LongDeg + (LongMin / 60) + (LongSec / 3600)),
        (LongDeg + (LongMin / 60) + (LongSec / 3600)) * -1
    )
```

Das folgende Beispiel wandelt **`53°21'N 06°15'W`** in ein numerisches Format um. Allerdings kann dieser Wert ohne diesen Standort nicht so genau kartografiert werden.

```
/*Latitude*/
ifelse(
    right(Latitude, 1) = "N",
    (parseInt(split(Latitude, '°', 1)) +
        parseDecimal(substring(Latitude, (locate(Latitude, '°',3)+1),  2) ) / 60) ,
    (parseInt(split(Latitude, '°', 1)) +
        parseDecimal(substring(Latitude, (locate(Latitude, '°',3)+1),  2) ) / 60) * -1
)

/*Longitude*/
ifelse(
    right(Longitude, 1) = "E",
```

```
    (parseInt(split(Longitude, '°', 1)) +
        parseDecimal(substring(Longitude, (locate(Longitude, '°',3)+1),  2) ) / 60) ,
    (parseInt(split(Longitude, '°', 1)) +
        parseDecimal(substring(Longitude, (locate(Longitude, '°',3)+1),  2) ) / 60) *
 -1
)
```

Die Formate von GPS-Koordinaten können variieren. Sie müssen daher die Formeln den Daten entsprechend anpassen. Weitere Informationen finden Sie hier:

- Grad Minuten Sekunden bis Dezimalgrad auf .net LatLong
- Mit SQL Degrees/Minutes/Seconds auf Stack Overflow in Dezimalzahlen konvertieren
- Geographic coordinate conversion in Wikipedia

Unterstützte Verwaltungsbereiche und Postleitzahlen nach Ländern

Im Folgenden finden Sie eine Liste der unterstützten Verwaltungsbereiche nach Ländern.

Unterstützte Verwaltungsbereiche

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Aruba	ABW	Land	Regionen	Zonen	
Afghanistan	AFG	Land	Wilayat	Wuleswali	Orte/ Urbane Gebiete
Angola	AGO	Land	Provinzen /Províncias	Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Anguilla	AIA	Land	Pfarreien		
Albanien	ALB	Land	Qarqe/ Qark	Gemeinder /Bashki	si/Localities/Urba

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
					nNjë-Gebiete
Andorra	AND	Land	Pfarreien/Parròquies	Orte/Urbane Gebiete	
Vereinigte Arabische Emirate	ARE	Land	Emirate	Gemeinden	Cities/Localities/UrbanBereiche
Argentinien	ARG	Land	Provinzen/Provincias	Departamentos/Departements	Gemeinden/Barrios
Armenien	ARM	Land	Provinzen/Marzpet		Orte/Urbane Gebiete
Amerikanisch-Samoa	ASM	Land	Bezirke	Landkreise	Dörfer
Antarktis	ATA	Land			
Französische Südgebiete	ATF	Land	Bezirke		
Antigua und Barbuda	ATG	Land	Pfarreien		Orte/Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Australien	AUS	Land	Zustände	Gebiete lokaler Behörden	Vororte/ Urbane Zentren
Österreich	AUT	Land	Bundesländer	Bezirke	Municipalities/ Gemeinden/ Urban Areas/ Stadtteil
Aserbaidschan	AZE	Land	Regionen/ Iqtisadi Rayonlar	Bezirke/ Rayonlar	Orte/ Urbane Gebiete
Burundi	BDI	Land	Provinzen	Communes	Orte/ Urbane Gebiete
Belgien	BEL	Land	Regionen/ Gewest	Provinzen /Provincie	Districts/ Arrondissements/ Municipalities/ Communes
Benin	BEN	Land	Departements	Communes	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Bonaire, Sint Eustasius und Saba	BES	Land	Gemeinder		Orte/ Urbane Gebiete
Burkina Faso	BFA	Land	Regionen	Provinzen	Communes/ Localities/ UrbanBereiche
Bangladesch	BGD	Land	Abteilungen/ Bibhag	Bezirke/ Zila	Subdistricts/Upzila/Localities/ Urban Bereiche
Bulgarien	BGR	Land	Oblasten	Obshtina	Orte/ Urbane Gebiete
Bahrain	BHR	Land	Gouvernorate	Wahlkreise	Orte
Bahamas	BH	Land	Inselgruppen	Bezirke	Städte

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Bosnien und Herzegowina	BIH	Land	Föderation/ Republik	Kanton	Opš-Bereichetina/Localities/Urban
St. Barthélemy	BLM	Land			Orte/ Urbane Gebiete
Belarus	BLR	Land	Woblasten	Rayon	Selsoviet/Localities/ UrbanBereiche
Belize	BLZ	Land	Bezirke	Wahlkreise	Orte/ Urbane Gebiete
Bermuda	BMU	Land	Pfarreien		Orte/ Urbane Gebiete
Bolivien	BOL	Land	Provinzen/Provincias	Departamentos/ Departements	Municipalities/Municipios/Localities/ UrbanBereiche

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Brasilien	BRA	Land	Provinces/States/Unidades	Gemeinder/Municipios	Orte/Urbane Gebiete
Barbados	BRB	Land	Pfarreien		Orte/Urbane Gebiete
Brunei	BRN	Land	Bezirke/Dawaïr	Unterbezirke/Mukim	Villages/Kampung/Localities/UrbanBereiche
Bhutan	BTN	Land	Bezirke/Dzongkhag		Orte/Urbane Gebiete
Bouvet-Insel	BVT	Land			
Botswana	BWA	Land	Bezirke	Unterbezirke	Orte/Urbane Gebiete
Zentralafrikanische Republik	CAF	Land	Regionen	Präfekturen	Unterpräfekturen/Gemeinden

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Kanada	CAN	Land	Provinzen/Territorien	Volkszählungsabteilungen	Gebiete der Volkszählung Subdivisions/ Localities/Urban
Schweiz	CHE	Land	Cantons/ Kanton/ Cantone/ Chantun	District/ Bezirk/Distretto/Circul	„Gebiete“ Commune/ Gemeinde/ Comune/ Cumün/ Localities/Urban
Chile	CHL	Land	Regionen/ Regiones	Provinzen/Provincias	Communes/ Comunas/ Localities/ UrbanBereiche
China, Volksrepublik	CHN	Land	Provinzen	Präfekturen	Städte/ Landkreise

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Elfenbeiküste	CIV	Land	Bezirke	Regionen	Abteilungen/ Unterpräfekturen
Kamerun	CMR	Land	Provinzen / Regionen	Departements	Arrondissements/ Städte
Kongo, Demokratische Republik	COD	Land	Provinzen	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Kongo, Republik	COG	Land	Departements		Communes/ Arrondissements
Cookinseln	COK	Land	Inselräte		
Kolumbien	COL	Land	Departmentos	Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Komoren	COM	Land	Autonome Inseln/ Îles Autonomes		Villen/Dörfer
Clipperton-Insel	CPT	Land			

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Kap Verde	CPV	Land	Ilhas	Concelhos	Orte/ Urbane Gebiete
Costa Rica	CRI	Land	Provincias	Kantone	Distritos /Localities/ UrbanBereiche
Kuba	CUB	Land	Provincias	Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Curaçao	CUW	Land			Orte/ Urbane Gebiete
Kaimaninseln	CYM	Land	Bezirke		
Zypern	CYP	Land	Bezirke/ Eparchien	Gemeinder /Dimos	Localities/Urban Areas/ Sinikia
Tschechische Republik	CZE	Land	Regionen/ Kraj	Gemeinder /Orp	Obec/ Mesto

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Deutschland	DEU	Land	Bundesland	Kreis	Gemeinde/Municipalities/Stadtteil/Localities/UrbanBereiche
Dschibuti	DJI	Land	Regionen		Orte/Urbane Gebiete
Dominica	DMA	Land	Pfarreien		Orte/Urbane Gebiete
Dänemark	DNK	Land	Regionen	Provinzen	Municipalities/Localities/UrbanBereiche
Dominikanische Republik	DOM	Land	Regionen/Regiones	Provinzen/Provincias	Municipalities/Municipios/Localities/UrbanBereiche

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Algerien	DZA	Land	Provinzen oder Wilayas	Bezirke	Municipalities/Baladiyas/Localities/UrbanBereiche
Ecuador	EC2-Recheneinheiten	Land	Provinzen	Kantone	Parishes/Localities/UrbanBereiche
Ägypten	EGY	Land	Gouvernorate/Muhafazat	Gemeindegliederungen/Markaz	Towns/Cities/SubKommunale Abteilungen
Eritrea	ERI	Land	Regionen/Zoba	Bezirke/Subzobas	Orte/Urbane Gebiete
Spanien	ESP	Land	Autonome Communities/Comunidados Autonome	Provincias	Municipios/Localities/Urban Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Estland	EST	Land	Maakond	Omavalitsus/Linn/Vald	Kü-Gebietela/Localities/Urban
Äthiopien	ETH	Land	Regionen/Kililoch	Zonen/Zonouch	Orte/Urbane Gebiete
Finnland	FIN	Land	Regionen/Maakunta	Unterregionen/Seutukunta	Municipalities/Kunta/Localities/UrbanBereiche
Fidschi	FJI	Land	Divisionen	Provinzen	Bezirke/Dörfer
Falklandinseln	FLK	Land			
Frankreich	FRA	Land	Regionen	Départements	Arrondissements/Kantone
Färöer-Inseln	FRO	Land	Regionen/Syslur	Gemeinder/Kommunur	Orte/Urbane Gebiete
Föderierte Staaten von Mikronesien	FSM	Land	Zustände		

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Gabun	GAB	Land	Provinzen	Departements	Orte/ Urbane Gebiete
Großbritannien und Nordirland	GBR	Land	Nationen	Landkreise	Districts /Localities/ UrbanBereiche
Georgien	GEO	Land	Regionen/ Mkhare	Gemeinder /Munitsipaliteti	Orte/ Urbane Gebiete
Ghana	GHA	Land	Regionen	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Gibraltar	GIB	Land			Orte/ Urbane Gebiete
Guinea	GIN	Land	Regionen	Präfekturen	Prefectures/Localities/UrbanUnterbereiche
Guadeloupe	GLP	Land	Arrondissements	Communes	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Gambia	GMB	Land	Regionen	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Guinea-Bissau	GNB	Land	Regionen	Sektoren	Orte/ Urbane Gebiete
Äquatorialguinea	GNQ	Land	Regionen	Provincias	Distritos /Localities/ UrbanBereiche
Griechenland	GRC	Land	Regionen/ Periphenies	Regionaleinheiten Peri Enotities	Municipalities/Domoi/Localities/UrbanBereiche
Grenada	GRD	Land	Zustände	Pfarreien / abhängige Gebiete	Orte/ Urbane Gebiete
Grönland	GRL	Land	Gemeinder / Kommunia		

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Guatemala	GTM	Land	Departements/ Departamentos	Gemeinden/ Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Französisch-Guayana	GUF	Land	Arrondissements	Communes	Orte/ Urbane Gebiete
Guam		Land = USA	Zustände	Bezirke	
Guyana	GUY	Land	Regionen	Nachbarschaftsräte	Orte/ Urbane Gebiete
Hong Kong	HKG	Land	Bezirke	Unterbezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Heard und McDonald Inseln	HMD	Land			
Honduras	HND	Land	Departements/ Departamentos	Gemeinden/ Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Kroatien	HRV	Land	Landkreise	Gemeinden	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Haiti	HTI	Land	Departements/ Départements	Bezirke/ Arrondissements	Communes/ Localities/ UrbanGebiete
Ungarn	HUN	Land	Regiok	Megyek	Járások/ Városok
Indonesien	IDN	Land	Provinzen/Provinsi	Regentschaft/ Kabupaten	Districts/ Kecamatan/Localities/ Urban Bereiche
Indien	IND	Land	Staaten/ Territorien	Bezirke	Subdistricts/ Towns/ Localities/ UrbanBereiche
Britisches Territorium im Indischen Ozean	IOT	Land			

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Irland	IRL	Land	Regionen	Landkreise	Divisions/Localities/UrbanWahlbereiche
Iran	IRN	Land	Provinzen/Ostanha	Landkreise/Shahrestan	Orte/Dehestân
Irak	IRQ	Land	Gouvernorate/Muhafazat	Districts/Qadaa/Kaza	Urbane Gebiete/Orte
Island	ISL	Land	Regionen/Landsvaedi	Gemeinder/Sveitarfelog	Orte/Urbane Gebiete
Israel	ISR	Land	Bezirke	Städte/Gemeinderäte	Orte/Urbane Gebiete
Italien	ITA	Land	Regiones	Provincias	Communes/Localities/UrbanBereiche

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Jamaika	JAM	Land	Landkreise	Pfarreien	Constituencies/ Localities/UrbanBereiche
Jordanien	JOR	Land	Gouvernorate	Bezirke	Unterbezirke/Städte
Japan	JPN	Land	Präfekturen		Cities/Districts/Municipalities
Kasachstan	KAZ	Land	Regionen/ Oblystar	Bezirke/ Audandar	Towns/ Kent/ Localities/ Urban Bereiche
Kenia	KEN	Land	Landkreise	Wahlkreise	Localities/Urban Areas/ Suburbs
Kirgisistan	KGZ	Land	Regionen/ Oblasttar	Bezirke/ Raions	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Kambodscha	KHM	Land	Provinzen /Khaet	Bezirke/ Srŏk	Communes/ Khum/ Loca lities/Ur banBereic he
Kiribati	KIR	Land	Bezirke	Inselräte	
St. Kitts und Nevis	KNA	Land	Pfarreien	Zustände	Orte/ Urbane Gebiete
Südkorea	KOR	Land	Provinz/ Do	Districts/ Si/Gun	Orte/ Urbane Gebiete
Kuwait	KWT	Land	Gouvernor ate/ Muhaf azah	Gebiete/ Mintaqah	Städte/ Ge meinden
Laos	LAO	Land	Provinzen / Khoueng	Bezirke/ Muang	Orte/ Urbane Gebiete
Libanon	LBN	Land	Gouvernor ate/ Muhaf azat	Bezirke/ Qadaa	Municipal ities/Loc alities/U rbanBerei che

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Liberia	LBR	Land	Landkreise	Bezirke	Clans/Localities/UrbanBereiche
Libyen	LBY	Land	Bezirke/Shabiya		Cities/Localities/UrbanBereiche
St. Lucia	LCA	Land	Bezirke/Viertel		Orte/Urbane Gebiete
Liechtenstein	LIE	Land	Bezirk	Gemeinden	Orte/Urbane Gebiete
Sri Lanka	LKA	Land	Provinzen	Bezirke	Abteilungsbereiche Secretariats/Localities/Urban
Lesotho	LSO	Land	Bezirke	Wahlkreise	Gemeinderäte/Orte
Litauen	LTU	Land	Apskritis	Savivaldybé	Seniūnija

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Luxemburg	LUX	Land	Cantons/ K antounen/ Kantone	Communes Gemengen Gemeinder	Localities/ Ortschaft/Uertschaft/Cities
Lettland	LVA	Land	Regionen	Gemeinder /Novadi	Gebiete in Pilstas/ Pagasti/Localities/Urban
Macau	MAC	Land	Pfarreien	Bezirke	
St. Martin	MAF	Land			Orte/ Urbane Gebiete
Marokko	MAR	Land	Regionen	Provinzen /Präfekturen	Communes/ Localities/ UrbanBereiche
Monaco	MCO	Land	Communes	Bezirke/ Stadtteile	

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Moldau	MDA	Land	Raion	Comuna	Orte/ Urbane Gebiete
Madagaskar	MDG	Land	Regionen/ Faritra	Bezirke	Communes/ Localities/ UrbanBereiche
Malediven	MDV	Land	Atolle/Städte	Inseln	
Mexiko	MEX	Land	Estados	Municipios/ Delegaciones	Colonias/ Localities/ UrbanBereiche
Marshallinseln	MHL	Land	Gemeinder		
Mazedonien	MKD	Land	Statistische Regionen	Opstina	Orte/ Urbane Gebiete
Mali	MLI	Land	Regionen	Communes	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Malta	MLT	Land	Bezirke	Lokale Councils/ Kunsilli Lokali	Orte/ Urbane Gebiete
Myanmar	MMR	Land	States/ Regions/ Uni onTerrito rien	Bezirke	Townships /Localiti es/ UrbanG ebiete
Montenegro	MNE	Land	Opštine/ G emeinden		Orte/ Urbane Gebiete
Mongolei	MNG	Land	Regionen	Provinzen /Aimags	Districts /Sums/ Loc alities/U rbanBerei che
Nördliche Marianen	MNP	Land	Gemeinder		
Mosambik	MOZ	Land	Provinzen	Bezirke/ Distritos	Orte/ Urbane Gebiete
Mauretanien	MRT	Land	Regionen	Départeme nts	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Montserrat	MSR	Land	Pfarreien	Regionen	Orte/ Urbane Gebiete
Martinique	MTQ	Land	Arrondissements	Communes	Orte/ Urbane Gebiete
Mauritius	MUS	Land	Inseln	Bezirke	Wards/ Localities/UrbanBereiche
Malawi	MWI	Land	Regionen	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Malaysia	MYS	Land	Bundesstaaten/ Negeri	Districts/ Daïra/Daerah	Subdistricts/ Mukim/ Localities/UrbanArea/ BahagianKecil
Mayotte	MYT	Land	Communes		Dörfer
Namibia	NAM	Land	Provinzen	Wahlkreise	Vororte/ Orte

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Neukaledonien	NCL	Land	Provinzen	Communes	
Niger	NER	Land	Regionen	Departements	Orte/ Urbane Gebiete
Nigeria	NGA	Land	Zustände	Gebiete lokaler Behörden	Orte/ Städte
Nicaragua	NIC	Land	Departements/ Departamentos	Gemeinden/Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
Niue	NIU	Land	Dörfer		Städte
Niederlande	NLD	Land	Landkreise/Fylker	Bezirke/ Ökonomisk	Gemeinden, Kummuner, Orte oder urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Norwegen	NOR	Land	Landkreise/Fylker	Bezirke/ Ökonomisk	Gemeinden, Kummuner, Orte oder urbane Gebiete
Nepal	NPL	Land	Provinzen / Pradesha haru	Bezirke/Jilla	Municipalities/Localities/UrbanBereiche
Nauru	NRU	Land	Bezirke		
Neuseeland	NZL	Land	Regionen	Territoriale Behörden	Statistische Areas/ Localities/ Urban Bereiche
Oman	OMN	Land	Gouvernorate/ Muhafazah	Provinzen /Wilayat	Cities/ Urban Areas/ Communities

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Pakistan	PAK	Land	Provinzen	Bezirke	Ortschaften/Tehsils
Panama	PAN	Land	Provinzen/Provincias	Bezirke/Distrito	Corregimientos/Localities/UrbanBereiche
Pitcairninseln	PCN	Land	Inseln		
Peru	PER	Land	Regionen	Bezirke	Distritos/Localities/UrbanBereiche
Philippinen	PHL	Land	Regionen/Rehiyon	Provinzen/Lalawigan	Municipalities/Munisipiyos/Cities/Lungsod
Palau	PLW	Land	Zustände		

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Papua-Neuguinea	PNG	Land	Regionen	Provinzen	Districts /Localities/ UrbanBereiche
Polen	POL	Land	Provinzen / Woiwodschaften	Bezirke/ Powiats	Communes/ Gminas/ Towns/ Dzielnicas
Nordkorea	PRK	Land	Provinzen		Orte/ Urbane Gebiete
Portugal	PRT	Land	Bezirke/ Distritos	Gemeinder / Concelhos	Zivile Parish/Freguesias/ Localities/Urban Bereiche
Paraguay	PRY	Land	Departements	Distritos	Orte/ Urbane Gebiete
Palästina	PSE	Land	Territorien	Gouvernorate/ Muhafazat	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Französisch-Polynesien	PYF	Land	Unterteilungen/Iles	Communes	
Katar	QAT	Land	Gemeinden/Baladiyat	Zonen	Orte/Urbane Gebiete
Reunion	REU	Land	Arrondissements	Communes	Orte/Urbane Gebiete
Rumänien	ROU	Land	Regionen/Judete	Communes	Städte/Ora#
Russland	RUS	Land	Bundesbezirk/Federal'nyy Okrug	Oblast'	Rayon/Raion/Urban Area/Gorod
Ruanda	RWA	Land	Provinzen	Bezirke	Sectors/Secteurs/Localities/UrbanBereiche

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Saudi-Arabien	SAU	Land	Regionen/ Manatiq	Gouvernorate/ Muhafazat	Gemeinden /Amanah
Sudan	SDN	Land	Staaten/ Wilaya'at		Orte/ Urbane Gebiete
Senegal	SEN	Land	Regionen	Departements	Arrondissements/ Localities/ UrbanBereiche
Singapur	SGP	Land	Bezirke	Wahlkreise	Bezirke
St. Helena	SHN	Land	Inseln	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete
Salomoninseln	SLB	Land	Provinzen	Wahlkreise	Bezirke
Sierra Leone	SLE	Land	Provinzen	Bezirke	Chiefdoms /Localities/ UrbanBereiche

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
El Salvador	SLV	Land	Departements/ Departamentos	Gemeinden/Municipios	Orte/ Urbane Gebiete
San Marino	SMR	Land	Gemeinden/Castelli	Orte/ Urbane Gebiete	
Somalia	SOM	Land	Regionen/ Gobolada		Orte/ Urbane Gebiete
St. Pierre und Miquelon	SPM	Land	Communes		
Serbien	SRB	Land	Autonomna Pokrajina / Regionen	Okrug/ Bezirke	Opstina/ Municipalities/Localities/UrbanBereiche
Südsudan	SSD	Land	Staaten/ Wilayat	Landkreise	Orte/ Urbane Gebiete
São Tomé und Príncipe	STP	Land	Provinzen	Bezirke	Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Surinam	SUR	Land	Bezirke/ Distrikt	Resorts	Orte/ Urbane Gebiete
Slowakei	SVK	Land	Regionen/ Kraje	Bezirke/ Okresy	Municipalities/ Obec/ Mestská Besetzung
Slowenien	SVN	Land	Regionen/ Regi	Upravne Enote	Municipalities/Obcine/Localities/UrbanBereiche
Schweden	SWE	Land	Landkreise	Gemeinder	Orte/ Urbane Gebiete
Eswatini	SWZ	Land	Regionen	Tinkhundla	Towns/ Suburbs/ Localities
St. Maarten	SXM	Land	Siedlungen		
Seychellen	SYN	Land	Bezirke		Orte/ Urbane Gebiete

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Syrien	SYR	Land	Gouvernorate	Bezirke/ Muhafazah	Cities/Localities/ UrbanBereiche
Turks- und Caicosinseln	TCA	Land	Bezirke	Orte	
Tschad	TCD	Land	Regionen	Départements	Arrondissements/ Localities/ UrbanBereiche
Togo	TGO	Land	Regionen/ Provinzen	Präfekturen	Orte/ Urbane Gebiete
Thailand	THA	Land	Provinzen / Changwat	Bezirke/ Amphoe	Subdistricts/ Tambon/Localities/ Urban Bereiche
Tadschikistan	TJK	Land	Provinzen / Regionen	Districts/ Raion/Rayon	Orte/ Urbane Gebiete
Tokelau	TKL	Land	Atolle		

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Turkmenistan	TKM	Land	Provinzen /Welayat	Bezirke/ Etraplar	Städte
Osttimor (Timor-Leste)	TLS	Land	Gemeinder	Administr ativer Posten	Orte/ Urbane Gebiete
Tonga	TON	Land	Unterdivi sionen		
Trinidad und Tobago	TTO	Land	Gemeinder		Orte/ Urbane Gebiete
Tunesien	TUN	Land	Gouvernen ents/Wila yahs	Delegatio nen/ Mutam adiyats	Municipal ities/Sha ykhats/ Lo calities/ UrbanBere iche
Türkei	TUR	Land	Provinzen /Il	Bezirke/I lce	Städtisch Areas/ Belde/ Subdis tricts/ Bucak/ Neigh borhoods/ Mahalle

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Tuvalu	TUV	Land	Inseln		
Taiwan	TWN	Land	Provinzen	Landkreise	Gemeinden /lokale Viertel
Tansania	TZA	Land	Provinzen /Mkoa	Bezirke/ Wilaya	Orte/ Urbane Gebiete
Uganda	UGA	Land	Regionen	Bezirke	Counties/ Localities/ UrbanGebiete
Ukraine	UKR	Land	Oblast/ Mista/ AvtonomnaRespblika	Raions	Siedlungsgebiete Councils/ Rural Councils/ Localities/Urban
Kleinere abgelegene Inseln der Vereinigten Staaten	UMI	Land	Inseln/Atolle		

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Uruguay	URY	Land	Departements/ Departamentos	Municipios/ Municipalities/Secciones	Segmentos/Localities/ UrbanGebiete
United States of America	USA	Land	Staaten/ Territorien	Landkreise	MCD/ CCD/ Post Localities/ Municipalities
Usbekistan	UZB	Land	Regionen/ Viloyatlar	Bezirke/ Tumanlar	Orte/ Urbane Gebiete
Vatikanstadt	VAT	Land			Orte/ Urbane Gebiete
St. Vincent und die Grenadinen	VCT	Land	Pfarreien	Divisionen	Orte/ Urbane Gebiete
Venezuela	VEN	Land	Bundesstaaten/ Estados	Gemeinder/Municipios	Localities/Urban Areas/ Parish/ Parroquias

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Britische Jungferninseln	VGB	Land	Bezirke		
Vietnam	VNM	Land	Provinzen /Städte	Bezirke	Wards/ Localities/UrbanBereiche
Vanuatu	VUT	Land	Provinzen		
Wallis und Futuna	WLF	Land	Bezirke/ Ryaumes		
Samoa	WSM	Land	Bezirke/Itūmālō	Städte	Orte/ Urbane Gebiete
Kosovo	XKS	Land	Bezirke	Gemeinden	Orte/ Urbane Gebiete
Jemen	YEM	Land	Gouvernorate/ Muhafazat	Bezirke/ Muderiah	Orte/ Urbane Gebiete
Südafrika	ZAF	Land	Provinzen	Bezirke	Gemeinden /Bezirke

Ländername	Ländercode	Land	Status	Bezirk	Ort
Sambia	ZMB	Land	Provinzen	Bezirke	Vororte/ Orte
Simbabwe	ZWE	Land	Provinzen	Bezirke/ Muderiah	Orte/ Urbane Gebiete

Im Folgenden finden Sie eine Liste der unterstützten Postleitzahlformate nach Ländern, einschließlich der Anzahl der Ziffern und einer Beispielpostleitzahl.

> **Note**
>
> Postfachpostleitzahlen werden nicht unterstützt. In Indien verwendete Postleitzahlen für Unionsterritorien werden ebenfalls nicht unterstützt.

Unterstützte Postleitzahlen

Land	Postformat	Beispiel
Afghanistan	4 Ziffern	1001
Albanien	4 Ziffern	1001
Algerien	5 Ziffern	01000
Amerikanisch-Samoa	5 Ziffern	96799
Andorra	5 Ziffern	AD100
Anguilla	6 Ziffern	AI-2640

Land	Postformat	Beispiel
Argentinien	5 Ziffern	A4126
Armenien	2 Ziffern	00
Australien	4 Ziffern	0800
Österreich	4 Ziffern	1010
Aserbaidschan	2 Ziffern	01
Brunei Darussalam	6 Ziffern	BA1111
Bahrain	4 Ziffern	0101
Bangladesch	2 Ziffern	10
Belarus	6 Ziffern	202115
Belgien	4 Ziffern	1000
Bermuda	4 Ziffern	CR 01
Bhutan	2 Ziffern	11
Bosnien und Herzegowina	5 Ziffern	70101
Brasilien	5 Ziffern	01001

Land	Postformat	Beispiel
Britisches Territorium im Indischen Ozean	Alphanumerisch – 5 Ziffern	BBND 1
Britische Jungferninseln	4 Ziffern	1110
Bulgarien	4 Ziffern	1000
Kap Verde	4 Ziffern	1101
Kambodscha	2 Ziffern	01
Kanada	3 Ziffern	A0A
Kaimaninseln	Alphanumerisch – 7 Ziffern	KY1-1000
Chile	3 Ziffern	100
China	4 Ziffern	0 100
Kolumbien	4 Ziffern	0500
Costa Rica	5 Ziffern	10101
Kroatien	5 Ziffern	10000
Kuba	1 Ziffer	1
Zypern	4 Ziffern	1010

Land	Postformat	Beispiel
Tschechien	5 Ziffern	100 00
Demokratische Republik Kongo	4 Ziffern	1001
Dänemark	4 Ziffern	1050
Dominikanische Republik	5 Ziffern	10101
Ecuador	6 Ziffern	010101
Ägypten	2 Ziffern	11
El Salvador	4 Ziffern	1101
Estland	5 Ziffern	10001
Falklandinseln	Alphanumerisch – 5 Ziffern	FIQQ 1
Färöer-Inseln	3 Ziffern	100
Finnland	5 Ziffern	00100
Frankreich	5 Ziffern	01000
Französisch-Guayana	5 Ziffern	97300
Französisch-Polynesien	5 Ziffern	98701

Land	Postformat	Beispiel
Georgien	2 Ziffern	01
Deutschland	5 Ziffern	01067
Ghana	2 Ziffern	A2
Gibraltar	Alphanumerisch – 5 Ziffern	GX11 1
Griechenland	5 Ziffern	104 31
Grönland	4 Ziffern	3900
Guadeloupe	5 Ziffern	97100
Guam	5 Ziffern	96910
Guatemala	5 Ziffern	01001
Guernsey	Alphanumerisch – 4 Ziffern, 5 Ziffern	GY1 1, GY10 1
Guinea-Bissau	4 Ziffern	1000
Haiti	4 Ziffern	1110
Heiliger Stuhl	5 Ziffern	00120
Honduras	2 Ziffern	11

Land	Postformat	Beispiel
Ungarn	4 Ziffern	1007
Island	3 Ziffern	101
Indien	6 Ziffern	110001
Indonesien	5 Ziffern	10110
Iran	2 Ziffern	11
Irak	2 Ziffern	10
Irland	3 Ziffern	A41
Isle of Man	Alphanumerisch – 4 Ziffern	IM1 1
Israel	5 Ziffern	10292
Italien	5 Ziffern	00010
Japan	7 Ziffern	001-0010
Jersey	Alphanumerisch – 4 Ziffern	JE2 3
Jordanien	5 Ziffern	11100
Kasachstan	4 Ziffern	0 100

Land	Postformat	Beispiel
Kenia	1 Ziffer	0
Kiribati	6 Ziffern	KI0101
Kosovo	5 Ziffern	10000
Kuwait	2 Ziffern	00
Kirgisistan	4 Ziffern	7200
Laos	2 Ziffern	01
Lettland	4 Ziffern	1001
Lesotho	1 Ziffer	1
Liberia	2 Ziffern	10
Liechtenstein	4 Ziffern	9485
Litauen	5 Ziffern	00100
Luxemburg	4 Ziffern	1110
Mazedonien	4 Ziffern	1000
Madagaskar	3 Ziffern	101

Land	Postformat	Beispiel
Malawi	3 Ziffern	101
Malaysia	5 Ziffern	01000
Malediven	2 Ziffern	00
Malta	3 Ziffern	ATD
Marshallinseln	3 Ziffern	969
Martinique	5 Ziffern	97200
Mauritius	3 Ziffern	111
Mayotte	5 Ziffern	97600
Mexiko	5 Ziffern	01000
Mikronesien	5 Ziffern	96941
Moldau	4 Ziffern	2001
Monaco	5 Ziffern	98000
Mongolei	4 Ziffern	1200
Montenegro	5 Ziffern	81000

Land	Postformat	Beispiel
Montserrat	4 Ziffern	1120
Marokko	5 Ziffern	10000
Mosambik	4 Ziffern	1100
Myanmar	2 Ziffern	01
Namibia	3 Ziffern	100
Nepal	3 Ziffern	101
Niederlande	4 Ziffern	1011
Neukaledonien	5 Ziffern	98800
Neuseeland	4 Ziffern	0110
Nicaragua	3 Ziffern	110
Niger	4 Ziffern	1000
Nigeria	4 Ziffern	1.002
Niue	4 Ziffern	9974
Norfolkinsel	4 Ziffern	2899

Land	Postformat	Beispiel
Nördliche Marianen	5 Ziffern	96950
Norwegen	4 Ziffern	0010
Oman	1 Ziffer	1
Pakistan	2 Ziffern	10
Palau	5 Ziffern	96939
Palästina	4 Ziffern	P104
Papua-Neuguinea	3 Ziffern	111
Paraguay	6 Ziffern	001001
Peru	5 Ziffern	01000
Philippinen	4 Ziffern	1000
Pitcairninseln	Alphanumerisch – 5 Ziffern	PCRN 1
Polen	5 Ziffern	00-002
Portugal	4 Ziffern	1000
Puerto Rico	5 Ziffern	00601

Land	Postformat	Beispiel
Rumänien	6 Ziffern	010011
Russland	6 Ziffern	101000
Reunion	5 Ziffern	97400
St. Barthélemy	5 Ziffern	97133
St. Helena, Ascension und Tristan da Cunha	Alphanumerisch – 5 Ziffern	ASCN 1
St. Lucia	7 Ziffern	LC01 101
St. Martin	5 Ziffern	97150
St. Pierre und Miquelon	5 Ziffern	97500
St. Vincent und die Grenadinen	4 Ziffern	VC01
Samoa	2 Ziffern	11
San Marino	5 Ziffern	47890
Saudi-Arabien	2 Ziffern	12
Senegal	5 Ziffern	10000
Serbien	5 Ziffern	11000

Land	Postformat	Beispiel
Singapur	6 Ziffern	018906
Slowakei	5 Ziffern	010 01
Slowenien	4 Ziffern	1000
Südafrika	4 Ziffern	0001
Südgeorgien und die Südlichen Sandwichinseln	Alphanumerisch – 5 Ziffern	SIQQ 1
Südkorea	5 Ziffern	01000
Spanien	5 Ziffern	01001
Sri Lanka	2 Ziffern	00
Sudan	2 Ziffern	11
Spitzbergen und Jan Mayen	4 Ziffern	8099
Swasiland	1 Ziffer	H
Schweden	5 Ziffern	111 15
Schweiz	4 Ziffern	1000
Taiwan	3 Ziffern	100

Land	Postformat	Beispiel
Tadschikistan	4 Ziffern	7340
Tansania, Vereinigte Republik	3 Ziffern	111
Thailand	5 Ziffern	10100
Timor-Leste	4 Ziffern	TL10
Trinidad und Tobago	2 Ziffern	10
Tunesien	4 Ziffern	1000
Türkei	5 Ziffern	01010
Turkmenistan	3 Ziffern	744
Turks- und Caicosinseln	Alphanumerisch – 5 Ziffern	TKCA 1
Amerikanische Jungferninseln	5 Ziffern	00802
Ukraine	3 Ziffern, 5 Ziffern	70, 01001
Großbritannien und Nordirland	Alphanumerisch – 2 bis 5 Ziffern	B1 AL1 AB10, AB10 1
Vereinigte Staaten	5 Ziffern	001
Uruguay	5 Ziffern	11000

Land	Postformat	Beispiel
Usbekistan	4 Ziffern	1000
Venezuela	4 Ziffern	0000
Vietnam	5 Ziffern	01106
Wallis und Futuna	5 Ziffern	98600
Sambia	5 Ziffern	10100

Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben

Amazon Quick Sight unterstützt nativ eine begrenzte Anzahl von Datumsformaten. Sie haben jedoch nicht immer Einfluss auf das Format der für Sie bereitgestellten Daten. Wenn Ihre Daten ein Datum in einem nicht unterstützten Format enthalten, können Sie Amazon Quick Sight mitteilen, wie es interpretiert werden soll.

Dazu können Sie das Dataset bearbeiten und das Format der Spalte von "text" oder "numeric" in "date" ändern. Nach der Änderung wird ein Bildschirm zur Eingabe des Formats angezeigt. Wenn Sie beispielsweise eine relationale Datenquelle verwenden, können Sie MM-dd-yyyy für ein Textfeld angeben, das '09-19-2017' enthält, sodass es als 2017-09-19T 00:00:00.000 Z interpretiert wird. Wenn Sie eine nicht-relationale Datenquelle verwenden, können Sie genauso vorgehen und mit einem numerischen Feld oder einem Textfeld beginnen.

Amazon Quick Sight unterstützt nur den aktuellen Text für relationale (SQL) Quellen.

Weitere Informationen zu unterstützten Datumsformaten finden Sie unter Unterstützte Datumsformate.

Verwenden Sie dieses Verfahren, um Amazon Quick Sight dabei zu helfen, Daten in verschiedenen Formaten zu verstehen.

1. Bearbeiten Sie bei einem Dataset mit nicht unterstützten Datumsformaten die Daten wie folgt: Ändern Sie in der Spalte für die Datum-/Uhrzeit-Angabe, den Datentyp von "text" in "date". Wählen Sie dazu das farbige Datentyp-Symbol unter dem Spaltennamen in der Datenvorschau aus.

   > **Note**
   >
   > Datumsangaben vom Typ "integer", bei der Datum und Uhrzeit nicht in Unix-Zeit (Epoch) angegeben werden, funktionieren nicht im unveränderten Zustand. Folgende Ganzzahlformate werden beispielsweise nicht unterstützt: `MMddyy` `MMddyyyy`, `ddMMyy`, `ddMMyyyy` und `yyMMdd`. Ändern Sie zunächst den Datentyp in "text", um das Problem zu umgehen. Stellen Sie sicher, dass alle Zeilen sechs (nicht fünf) Ziffern enthalten. Ändern Sie dann den Datentyp "text" in "datetime".
   > Weitere Informationen zu Datum-/Uhrzeitangaben als Zeit seit Unix-Epoche finden Sie unter epochDate.

   Wenn Sie den Datentyp in "date" ändern, wird der Bildschirm Edit date format angezeigt.
2. Geben Sie Ihr Datumsformat ein und geben Sie an, welche Teile zum Monat, zum Jahr oder zur Uhrzeit gehören. Bei Formaten wird die Groß- und Kleinschreibung beachtet.
3. Wählen Sie Validieren, um sicherzustellen, dass Amazon Quick Sight Ihre Datetime-Daten jetzt mit dem von Ihnen angegebenen Format interpretieren kann. Zeilen, die nicht erfolgreich validiert werden können, werden übersprungen und im Dataset ausgelassen.
4. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, klicken Sie auf Update. Wählen Sie andernfalls Close aus.

Hinzufügen eines eindeutigen Schlüssels zu einem Amazon Quick Sight-Datensatz

Schnellautoren können während der Datenvorbereitung eine eindeutige Schlüsselspalte für einen Quick Sight-Datensatz konfigurieren. Dieser eindeutige Schlüssel dient als globaler Sortierschlüssel für den Datensatz und optimiert die Abfragegenerierung für Tabellenvisualisierungen. Wenn ein Benutzer in Quick Sight ein Tabellenbild erstellt und die eindeutige Schlüsselspalte zum Wertefeld hinzufügt, werden die Daten von links nach rechts bis zur eindeutigen Schlüsselspalte sortiert. Alle Spalten rechts von der eindeutigen Schlüsselspalte werden bei der Sortierreihenfolge ignoriert.

Tabellen, die keinen eindeutigen Schlüssel enthalten, werden anhand der Reihenfolge sortiert, in der die Spalten im Datensatz angezeigt werden.

Die folgenden Einschränkungen gelten für eindeutige Schlüssel:

- Eindeutige Schlüssel werden nur für nicht aggregierte Tabellen unterstützt.
- Wenn eine Datensatzspalte für die Sicherheit auf Spaltenebene (CLS) verwendet wird, kann die Spalte nicht auch als eindeutiger Schlüssel verwendet werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen eindeutigen Schlüssel für einen Datensatz in Amazon Quick Sight festzulegen.

So richten Sie einen eindeutigen Schlüssel ein

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie Daten aus.
3. Ausführen einer der folgenden Aktionen:

    a. Navigieren Sie zu dem Datensatz, dem Sie einen eindeutigen Schlüssel hinzufügen möchten, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Datensatz und wählen Sie dann Bearbeiten aus.

    b. Wählen Sie Neu und dann Datensatz. Wählen Sie den Datensatz aus, den Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie dann auf Datenquelle bearbeiten. Weitere Informationen zum Erstellen neuer Datensätze in Amazon Quick Sight finden Sie unterErstellen von Datensätzen.
4. Der Datensatz wird auf der Seite der Datenvorbereitung geöffnet. Navigieren Sie zum Bereich Felder und suchen Sie das Feld, das Sie als eindeutigen Schlüssel festlegen möchten.
5. Wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben dem Feldnamen und wählen Sie dann Als eindeutigen Schlüssel festlegen aus.

Nachdem Sie einen eindeutigen Schlüssel erstellt haben, wird neben dem Feld ein Schlüsselsymbol angezeigt, das darauf hinweist, dass das Feld jetzt der eindeutige Schlüssel für den Datensatz ist. Wenn Sie den Datensatz speichern und veröffentlichen, wird die Konfiguration des eindeutigen Schlüssels auf den Datensatz und auf alle Dashboards und Analysen angewendet, die mit diesem Datensatz erstellt wurden. Um einen eindeutigen Schlüssel aus einem Datensatz zu entfernen, navigieren Sie zur Datenvorbereitungsseite für den Datensatz, wählen Sie die Ellipse neben dem

eindeutigen Schlüsselfeld und wählen Sie dann Als eindeutigen Schlüssel entfernen aus. Nachdem Sie einen eindeutigen Schlüssel aus einem Datensatz entfernt haben, können Sie ein anderes Feld als eindeutigen Schlüssel festlegen.

Integration von Amazon SageMaker AI-Modellen mit Amazon Quick Sight

> **Note**
>
> Sie benötigen keine technische Erfahrung im Bereich maschinelles Lernen (ML), um Analysen und Dashboards zu erstellen, die die ML-gestützten Funktionen von Amazon Quick Sight nutzen.

Sie können Ihre Amazon Quick Enterprise Edition-Daten mit Amazon SageMaker AI-Modellen für maschinelles Lernen erweitern. Sie können Rückschlüsse auf Daten ziehen, die aus jeder von Quick unterstützten Datenquelle SPICE importiert wurden. Eine vollständige Liste der unterstützten Datenquellen finden Sie unter Unterstützte Datenquellen.

Wenn Sie Quick mit SageMaker KI-Modellen verwenden, können Sie Zeit sparen, die Sie sonst für die Verwaltung der Datenbewegung und das Schreiben von Code aufwenden müssten. Die Ergebnisse sind sowohl für die Bewertung des Modells als auch - wenn Sie mit den Ergebnissen zufrieden sind - für die Weitergabe an Entscheidungsträger nützlich. Sie können sofort beginnen, nachdem das Modell erstellt wurde. Dies bringt die vorgefertigten Modelle Ihrer Daten-Wissenschaftler hervor und Sie können diese Wissenschaft auf Ihre Datasets anwenden. Anschließend können Sie diese Erkenntnisse in Ihren prädiktiven Dashboards freigeben. Mit dem serverlosen Quick Ansatz lässt sich der Prozess nahtlos skalieren, sodass Sie sich keine Gedanken über Inferenz- oder Abfragekapazität machen müssen.

Amazon Quick unterstützt SageMaker KI-Modelle, die Regressions- und Klassifizierungsalgorithmen verwenden. Sie können dieses Feature anwenden, um Vorhersagen für beinahe jeden geschäftlichen Anwendungsfall zu erhalten. Einige Beispiele umfassen die Vorhersage der Wahrscheinlichkeit von Kundenabwanderungen oder Mitarbeiterfluktuationen, die Bewertung von Vertriebs-Leads und die Bewertung von Kreditrisiken. Um Quick zur Bereitstellung von Prognosen verwenden zu können, müssen die SageMaker KI-Modelldaten sowohl für die Eingabe als auch für die Ausgabe in tabellarischer Form vorliegen. In Anwendungsfällen mit mehreren Klassen oder Bezeichnungen darf jede Ausgabespalte nur einen einzigen Wert enthalten. Quick unterstützt nicht mehrere Werte in einer einzelnen Spalte.

Themen

- Wie funktioniert die SageMaker KI-Integration
- Anfallende Kosten (keine zusätzlichen Kosten bei Integration selbst)
- Richtlinien für die Verwendung
- Definieren der Schemadatei
- Hinzufügen eines SageMaker KI-Modells zu Ihrem Quick Sight-Datensatz
- Erstellen Sie prädiktive Modelle mit SageMaker AI Canvas

Wie funktioniert die SageMaker KI-Integration

Im Allgemeinen funktioniert der Prozess folgendermaßen:

1. Ein Amazon Quick-Administrator fügt Berechtigungen für Quick to Access SageMaker AI hinzu. Öffnen Sie dazu auf der Seite Manage Quick die Einstellungen für Sicherheit und Berechtigungen. Gehen Sie zu Schnellzugriff auf AWS Dienste und fügen Sie SageMaker KI hinzu.

   Wenn Sie diese Berechtigungen hinzufügen, wird Quick zu einer AWS Identity and Access Management (IAM-) Rolle hinzugefügt, die Zugriff auf eine Liste aller SageMaker KI-Modelle in Ihrem AWS Konto bietet. Es bietet auch Berechtigungen zum Ausführen von SageMaker KI-Jobs, deren Namen mit einem Präfix versehen sind. `quicksight-auto-generated-`
2. Wir empfehlen, dass Sie eine Verbindung zu einem SageMaker KI-Modell herstellen, das über eine Inferenzpipeline verfügt, da dieses automatisch die Datenvorverarbeitung durchführt. Weitere Informationen finden Sie unter Deploy an Inference Pipeline im SageMaker AI Developer Guide.
3. Nachdem Sie die Daten und das vorgeschulte Modell, das Sie gemeinsam verwenden möchten, identifiziert haben, erstellt der Besitzer des Modells eine Schemadatei und stellt diese bereit. Diese JSON-Datei ist ein Vertrag mit SageMaker AI. Sie stellt Metadaten zu den Feldern, Datentypen, Spaltenreihenfolge, Ausgabe und Einstellungen bereit, die das Modell erwartet. Die optionale Einstellungskomponente stellt die Instance-Größe und -Anzahl der für den Auftrag zu verwendenden Datenverarbeitungs-Instances bereit.

   Wenn Sie der Daten-Wissenschaftler sind, der das Modell entwickelt hat, erstellen Sie diese Schemadatei in dem nachfolgend dokumentierten Format. Wenn Sie ein Nutzer des Modells sind, rufen Sie die Schemadatei vom Besitzer des Modells ab.
4. In Quick erstellen Sie zunächst einen neuen Datensatz mit den Daten, für die Sie Vorhersagen treffen möchten. Wenn Sie eine Datei hochladen, können Sie das SageMaker KI-Modell auf dem

Bildschirm mit den Upload-Einstellungen hinzufügen. Andernfalls fügen Sie das Modell auf der Seite der Datenvorbereitung hinzu.

Bevor Sie fortfahren, überprüfen Sie die Zuweisungen zwischen dem Dataset und dem Modell.

5. Nachdem die Daten in den Datensatz importiert wurden, enthalten die Ausgabefelder die von SageMaker AI zurückgegebenen Daten. Diese Felder können genauso wie andere Felder im Rahmen der unter Richtlinien für die Verwendung beschriebenen Richtlinien verwendet werden.

   Wenn Sie die SageMaker KI-Integration ausführen, leitet Quick eine Anfrage an SageMaker AI weiter, um Batch-Transformationsjobs mit Inferenz-Pipelines auszuführen. Quick Starts, Bereitstellung und Bereitstellung der in Ihrem AWS Konto benötigten Instanzen. Wenn die Verarbeitung abgeschlossen ist, werden diese Instances heruntergefahren und beendet. Die Rechenkapazität verursacht nur bei der Verarbeitung von Modellen Kosten.

   Damit Sie sie leichter identifizieren können, benennt Quick alle SageMaker KI-Jobs mit dem Präfix`quicksight-auto-generated-`.

6. Die Ausgabe der Inferenz wird in SPICE gespeichert und an das Dataset angehängt. Sobald die Inferenz abgeschlossen ist, können Sie das Dataset verwenden, um Visualisierungen und Dashboards mithilfe der Vorhersagedaten zu erstellen.

7. Die Datenaktualisierung wird jedes Mal, wenn Sie das Dataset speichern, gestartet. Sie können den Datenaktualisierungsprozess manuell starten, indem Sie das SPICE-Dataset aktualisieren, oder Sie können planen, dass es in einem regelmäßigen Intervall ausgeführt wird. Bei jeder Datenaktualisierung ruft das System automatisch die SageMaker AI-Batchtransformation auf, um die Ausgabefelder mit neuen Daten zu aktualisieren.

   Sie können die Amazon Quick SPICE Sight-Aufnahme-API-Operationen verwenden, um den Datenaktualisierungsprozess zu steuern. Weitere Informationen zur Verwendung dieser API-Operationen finden Sie in der Amazon Quick Sight API-Referenz.

Anfallende Kosten (keine zusätzlichen Kosten bei Integration selbst)

Für die Nutzung dieses Feature fällt an sich keine zusätzliche Gebühr an. Ihre Kosten beinhalten Folgendes:

- Die Kosten für die Modellbereitstellung mithilfe von SageMaker KI, die nur anfallen, wenn das Modell ausgeführt wird. Durch das Speichern eines Datensatzes - nachdem er entweder erstellt oder bearbeitet wurde - oder dessen Daten aktualisiert wurden, wird der Datenaufnahmeprozess

gestartet. Dieser Prozess beinhaltet den Aufruf von SageMaker KI, wenn der Datensatz abgeleitete Felder enthält. Die Kosten fallen auf demselben AWS Konto an, auf dem sich Ihr Quick-Abonnement befindet.

- Die Kosten für Ihr Quick-Abonnement lauten wie folgt:
  - Die Kosten für das Speichern Ihrer Daten in der speicherinternen Berechnungsengine in Quick (SPICE). Wenn Sie neue Daten zu SPICE hinzufügen, müssen Sie möglicherweise ausreichend SPICE-Kapazität erwerben, um sie aufzunehmen.
  - Schnellabonnements für die Autoren oder Administratoren, die die Datensätze erstellen.
  - Pay-per-session Gebühren für Zuschauer (Leser) für den Zugriff auf interaktive Dashboards.

Richtlinien für die Verwendung

In Amazon Quick gelten die folgenden Nutzungsrichtlinien für diese Enterprise Edition-Funktion:

- Die Verarbeitung des Modells erfolgt in SPICE. Daher kann es nur für Datasets gelten, die in SPICE gespeichert sind. Der Prozess unterstützt derzeit bis zu 500 Millionen Zeilen pro Dataset.
- Nur Quick-Administratoren oder Autoren können Datensätze mit ML-Modellen erweitern. Leser können die Ergebnisse nur anzeigen, wenn sie Teil eines Dashboards sind.
- Jedes Dataset kann mit nur einem einzigen ML-Modell arbeiten.
- Ausgabefelder können nicht zum Berechnen neuer Felder verwendet werden.
- Datasets können nicht nach Feldern gefiltert werden, die in das Modell integriert sind. Mit anderen Worten: Wenn das Dataset-Feld derzeit dem ML-Modell zugeordnet ist, können Sie nicht nach diesem Feld filtern.

In SageMaker KI gelten die folgenden Nutzungsrichtlinien für ein vortrainiertes Modell, das Sie mit Amazon Quick Sight verwenden:

- Wenn Sie das Modell erstellen, ordnen Sie es dem Amazon-Ressourcennamen (ARN) für die entsprechende IAM-Rolle zu. Die IAM-Rolle für das SageMaker KI-Modell muss Zugriff auf den Amazon S3-Bucket haben, den Amazon Quick Sight verwendet.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Modell CSV-Dateien sowohl für die Eingabe als auch für die Ausgabe unterstützt. Stellen Sie sicher, dass die Daten in einer Tabelle vorliegen.
- Stellen Sie eine Schemadatei bereit, die Metadaten zum Modell enthält, einschließlich der Liste der Eingabe- und Ausgabefelder. Derzeit müssen Sie diese Schemadatei manuell erstellen.

- Berücksichtigen Sie die Zeit, die zum Abschließen der Inferenz benötigt wird. Diese hängt von einer Reihe von Faktoren ab. Dazu gehören die Komplexität des Modells, die Datenmenge und die definierte Rechenkapazität. Das Abschließen der Inferenz kann einige Minuten bis mehrere Stunden dauern. Amazon Quick Sight begrenzt alle Datenerfassungs- und Inferenzaufträge auf maximal 10 Stunden. Um die Zeit zu verkürzen, die zum Ausführen einer Inferenz erforderlich ist, sollten Sie erwägen, die Instance-Größe oder die Anzahl der Instances zu erhöhen.
- Derzeit können Sie für die Integration mit SageMaker KI nur Batch-Transformationen verwenden, keine Echtzeitdaten. Sie können keinen SageMaker KI-Endpunkt verwenden.

Definieren der Schemadatei

Bevor Sie ein SageMaker KI-Modell mit Quick Sight-Daten verwenden, erstellen Sie die JSON-Schemadatei, die die Metadaten enthält, die Amazon Quick Sight zur Verarbeitung des Modells benötigt. Der Autor oder Administrator von Amazon Quick lädt die Schemadatei bei der Konfiguration des Datensatzes hoch.

Die Schemafelder sind wie folgt definiert. Alle Felder sind erforderlich, sofern nicht in der folgenden Beschreibung angegeben. Bei Attributen wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

inputContentType

Der Inhaltstyp, den dieses SageMaker KI-Modell für die Eingabedaten erwartet. Der einzige unterstützte Wert hierfür ist `"text/csv"`. Quick Sight enthält keinen der Header-Namen, die Sie der Eingabedatei hinzufügen.

outputContentType

Der Inhaltstyp der Ausgabe, die von dem SageMaker KI-Modell erzeugt wird, das Sie verwenden möchten. Der einzige unterstützte Wert hierfür ist `"text/csv"`.

input

Eine Liste der Funktionen, die das Modell in den Eingabedaten erwartet. Quick Sight erzeugt die Eingabedaten in genau derselben Reihenfolge. Diese Liste enthält die folgenden Attribute:

- name – Der Name der Spalte. Wenn möglich, machen Sie dies mit dem Namen der entsprechenden Spalte im QuickSight Datensatz identisch. Dieses Attribut ist auf 100 Zeichen begrenzt.
- type – Der Datentyp dieser Spalte. Dieses Attribut akzeptiert die Werte `"INTEGER"`, `"STRING"` und `"DECIMAL"`.

- type – (Optional) Die NULL-Zulässigkeit des Feldes. Der Standardwert ist `true`. Wenn Sie `nullable` auf einstellen`false`, löscht Quick Sight Zeilen, die diesen Wert nicht enthalten, bevor SageMaker AI aufgerufen wird. Auf diese Weise wird verhindert, dass SageMaker KI bei fehlenden erforderlichen Daten ausfällt.

output

Eine Liste der Ausgabespalten, die das SageMaker KI-Modell erzeugt. Quick Sight erwartet diese Felder in genau derselben Reihenfolge. Diese Liste enthält die folgenden Attribute:

- Name — Dieser Name wird zum Standardnamen für die entsprechende neue Spalte, die in Quick Sight erstellt wird. Sie können den hier in Quick Sight angegebenen Namen überschreiben. Dieses Attribut ist auf 100 Zeichen begrenzt.
- type – Der Datentyp dieser Spalte. Dieses Attribut akzeptiert die Werte `"INTEGER"`, `"STRING"` und `"DECIMAL"`.

instanceTypes

Eine Liste der ML-Instanztypen, die SageMaker KI für die Ausführung des Transformationsjobs bereitstellen kann. Die Liste wird dem Amazon Quick-Benutzer zur Auswahl zur Verfügung gestellt. Diese Liste ist auf die von SageMaker KI unterstützten Typen beschränkt. Weitere Informationen zu den unterstützten Typen finden Sie TransformResourcesim SageMaker AI Developer Guide.

defaultInstanceType

(Optional) Der Instanztyp, der im SageMaker KI-Assistenten in Quick Sight als Standardoption angezeigt wird. Fügen Sie diesen Instance-Typ in `instanceTypes` ein.

instanceCount

(Optional) Die Anzahl der Instanzen definiert, wie viele der ausgewählten Instanzen von SageMaker AI bereitgestellt werden müssen, um den Transformationsjob auszuführen. Der Wert muss eine positive Ganzzahl sein.

description

Dieses Feld bietet der Person, der das SageMaker KI-Modell gehört, die Möglichkeit, mit der Person zu kommunizieren, die dieses Modell in Quick Sight verwendet. Verwenden Sie dieses Feld, um Hinweise zur erfolgreichen Verwendung dieses Modells bereitzustellen. Dieses Feld kann z. B. Informationen zur Auswahl eines effektiven Instance-Typs enthalten, der aus der Liste in `instanceTypes` auszuwählen ist, basierend auf der Größe des Datasets. Dieses Feld ist auf 1.000 Zeichen beschränkt.

Version

Die Version des Schemas, zum Beispiel "`1.0`".

Das folgende Beispiel zeigt die JSON-Struktur in der Schemadatei.

```
{
        "inputContentType": "CSV",
        "outputContentType": "CSV",
        "input": [
            {
                "name": "buying",
                "type": "STRING"
            },
            {
                "name": "maint",
                "type": "STRING"
            },
            {
                "name": "doors",
                "type": "INTEGER"
            },
            {
                "name": "persons",
                "type": "INTEGER"
            },
            {
                "name": "lug_boot",
                "type": "STRING"
            },
            {
                "name": "safety",
                "type": "STRING"
            }
        ],
        "output": [
            {
                "name": "Acceptability",
                "type": "STRING"
            }
        ],
        "description": "Use ml.m4.xlarge instance for small datasets, and ml.m4.4xlarge
 for datasets over 10 GB",
```

```
        "version": "1.0",
        "instanceCount": 1,
        "instanceTypes": [
            "ml.m4.xlarge",
            "ml.m4.4xlarge"
        ],
        "defaultInstanceType": "ml.m4.xlarge"
    }
```

Die Struktur der Schemadatei hängt von der Art des Modells ab, das in den von SageMaker AI bereitgestellten Beispielen verwendet wird.

Hinzufügen eines SageMaker KI-Modells zu Ihrem Quick Sight-Datensatz

Mithilfe des folgenden Verfahrens können Sie Ihrem Datensatz ein vortrainiertes SageMaker KI-Modell hinzufügen, sodass Sie prädiktive Daten in Analysen und Dashboards verwenden können.

Bevor Sie beginnen, sollten Sie Folgendes verfügbar haben:

- Die Daten, die Sie zum Erstellen des Datasets verwenden möchten
- Der Name des SageMaker KI-Modells, das Sie zur Erweiterung des Datensatzes verwenden möchten.
- Das Schema des Modells. Dieses Schema umfasst Feldnamenzuweisungen und Datentypen. Es ist hilfreich, wenn es auch empfohlene Einstellungen für den Instance-Typ und die Anzahl der zu verwendenden Instances enthält.

Um Ihren Amazon Quick Sight-Datensatz mit SageMaker KI zu erweitern

1. Erstellen Sie auf der Startseite ein neues Dataset, indem Sie Datasets (Datensatz) und dann New data set (Neues Dataset) auswählen.

   Sie können auch ein vorhandenes Dataset bearbeiten.
2. Wählen Sie SageMaker auf dem Bildschirm zur Datenvorbereitung die Option Erweitern mit aus.
3. Wählen Sie unter Select your model (Modell auswählen) die folgenden Einstellungen aus:

   - Modell — Wählen Sie das SageMaker KI-Modell aus, das zum Ableiten von Feldern verwendet werden soll.
   - Name – Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für das Modell an.
   - Schema – Laden Sie die für das Modell bereitgestellte JSON-Schemadatei hoch.

- Erweiterte Einstellungen — QuickSight empfiehlt die ausgewählten Standardeinstellungen auf der Grundlage Ihres Datensatzes. Sie können bestimmte Laufzeiteinstellungen verwenden, um die Geschwindigkeit und die Kosten Ihres Auftrags auszugleichen. Geben Sie dazu die SageMaker AI ML-Instanztypen für Instanztyp und die Anzahl der Instanzen für Count ein.

Wählen Sie Next (Weiter), um fortzufahren.

4. Überprüfen Sie unter Review inputs (Eingaben überprüfen) die Felder, die Ihrem Dataset zugeordnet sind. Quick Sight versucht, die Felder in Ihrem Schema automatisch den Feldern in Ihrem Datensatz zuzuordnen. Sie können hier Änderungen vornehmen, wenn die Zuweisung angepasst werden muss.

   Wählen Sie Next (Weiter), um fortzufahren.

5. Prüfen Sie unter Review outputs (Ausgaben überprüfen) die Felder, die Ihrem Dataset hinzugefügt werden.

   Wählen Sie Save and prepare data (Speichern und Daten vorbereiten) aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

6. Um die Daten zu aktualisieren, wählen Sie das Dataset aus, um Details anzuzeigen. Wählen Sie dann entweder Refresh Now (Jetzt aktualisieren) aus, um die Daten manuell zu aktualisieren, oder wählen Sie Schedule refresh (Aktualisierung planen) aus, um ein regelmäßiges Aktualisierungsintervall einzurichten. Bei jeder Datenaktualisierung führt das System automatisch den SageMaker AI-Batch-Transformationsjob aus, um die Ausgabefelder mit neuen Daten zu aktualisieren.

Erstellen Sie prädiktive Modelle mit SageMaker AI Canvas

Amazon Quick-Autoren können Daten in SageMaker AI Canvas exportieren, um ML-Modelle zu erstellen, die an Quick zurückgesendet werden können. Autoren können diese ML-Modelle verwenden, um ihre Datensätze um prädiktive Analysen zu erweitern, die zur Erstellung von Analysen und Dashboards verwendet werden können.

Voraussetzungen

- Ein Quick-Konto, das in IAM Identity Center integriert ist. Wenn Ihr Quick-Konto nicht in IAM Identity Center integriert ist, erstellen Sie ein neues Quick-Konto und wählen Sie „IAM Identity Center-fähige Anwendung als Identitätsanbieter verwenden“.
  - Weitere Informationen zu IAM Identity Center finden Sie unter Erste Schritte.

  - Weitere Informationen zur Integration von Quick mit IAM Identity Center finden Sie unter. Konfigurieren Sie Ihr Amazon Quick-Konto mit IAM Identity Center
  - Informationen zum Importieren von Assets aus einem vorhandenen Quick-Konto in ein neues Quick-Konto, das in IAM Identity Center integriert ist, finden Sie unter Asset-Bundle-Operationen.
- Eine neue SageMaker KI-Domain, die in IAM Identity Center integriert ist. Weitere Informationen zum Onboarding in SageMaker AI Domain mit IAM Identity Center finden Sie unter Onboarding in SageMaker AI Domain mithilfe von IAM Identity Center.

Themen

- Erstellen Sie ein Prognosemodell in SageMaker AI Canvas von Amazon Quick Sight
- Erstellen Sie einen Datensatz mit einem SageMaker AI Canvas-Modell
- Überlegungen

Erstellen Sie ein Prognosemodell in SageMaker AI Canvas von Amazon Quick Sight

Um ein Vorhersagemodell in SageMaker AI Canvas zu erstellen

1. Melden Sie sich bei Amazon Quick an und navigieren Sie zu der tabellarischen Tabelle oder Pivot-Tabelle, für die Sie ein Prognosemodell erstellen möchten.
2. Öffnen Sie das Visualisierungsmenü und wählen Sie Ein Prognosemodell erstellen.
3. Überprüfen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster „Ein Prognosemodell in SageMaker AI Canvas erstellen“ die angezeigten Informationen und wählen Sie dann DATEN NACH SAGEMAKER CANVAS EXPORTIEREN.
4. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Bereich „Exporte“ die Option GO TO SAGEMAKER CANVAS, wenn der Export abgeschlossen ist, um zur AI Canvas-Konsole zu gelangen. SageMaker
5. Erstellen Sie in SageMaker AI Canvas ein Prognosemodell mit den Daten, die Sie aus Quick Sight exportiert haben. Sie können wählen, ob Sie an einem Tutorial teilnehmen möchten, die Ihnen bei der Erstellung des Vorhersagemodells hilft, oder Sie können das Tutorial überspringen und in Ihrem eigenen Tempo arbeiten. Weitere Informationen zum Erstellen eines Vorhersagemodells in SageMaker AI Canvas finden Sie unter Modell erstellen.
6. Senden Sie das Vorhersagemodell zurück an Quick Sight. Weitere Informationen zum Senden eines Modells von SageMaker AI Canvas an Amazon Quick Sight finden Sie unter Senden Sie Ihr Modell an Amazon Quick Sight.

Erstellen Sie einen Datensatz mit einem SageMaker AI Canvas-Modell

Nachdem Sie ein Vorhersagemodell in SageMaker AI Canvas erstellt und an Quick Sight zurückgesendet haben, verwenden Sie das neue Modell, um einen neuen Datensatz zu erstellen oder ihn auf einen vorhandenen Datensatz anzuwenden.

So fügen Sie einem Datensatz ein Vorhersagefeld hinzu

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole, wählen Sie links Daten und dann die Registerkarte Datensätze aus.
2. Laden Sie einen neuen Datensatz hoch oder wählen Sie einen vorhandenen Datensatz aus.
3. Wählen Sie Bearbeiten aus.
4. Wählen Sie auf der Datenvorbereitungsseite des Datensatzes die Option HINZUFÜGEN und anschließend Vorhersagefeld hinzufügen aus, um das Modal „Mit KI erweitern“ zu öffnen. SageMaker
5. Wählen Sie unter Modell das Modell aus, das Sie von AI Canvas an Quick Sight gesendet haben. SageMaker Die Schemadatei wird automatisch im Bereich Erweiterte Einstellungen ausgefüllt. Überprüfen Sie die Eingaben und wählen Sie dann Weiter.
6. Geben Sie im Bereich „Ausgaben überprüfen“ einen Feldnamen und eine Beschreibung für eine Spalte ein, auf die das Modell ausgerichtet werden soll, das Sie in SageMaker AI Canvas erstellt haben.
7. Wählen Sie danach Daten vorbereiten aus.
8. Nachdem Sie Daten vorbereiten ausgewählt haben, werden Sie zur Datensatzseite weitergeleitet. Um den neuen Datensatz zu veröffentlichen, wählen Sie Veröffentlichen und visualisieren.

Wenn Sie einen neuen Datensatz veröffentlichen, der ein Modell aus SageMaker AI Canvas verwendet, werden die Daten in SPICE importiert und ein Batch-Inferenzjob beginnt in SageMaker AI. Es kann bis zu 10 Minuten dauern, bis diese Prozesse abgeschlossen sind.

Überlegungen

Die folgenden Einschränkungen gelten für die Erstellung von SageMaker AI Canvas-Modellen mit Quick Sight-Daten.

- Die Option Ein Prognosemodell erstellen, die zum Senden von Daten an SageMaker AI Canvas verwendet wird, ist nur für Tabellen- und tabellarische Pivottabellen verfügbar. Die Visualisierung

der Tabelle oder Pivot-Tabelle muss zwischen 2 und 1.000 Felder und mindestens 500 Zeilen enthalten.

- Bei Datensätzen, die Ganzzahl- oder geografische Datentypen enthalten, treten Schemazuordnungsfehler auf, wenn Sie dem Datensatz ein prädiktives Feld hinzufügen. Um dieses Problem zu beheben, entfernen Sie die Ganzzahl- oder geographischen Datentypen aus dem Datensatz oder konvertieren Sie sie in einen neuen Datentyp.

Vorbereitung von Datensatzbeispielen

Sie können Daten eines beliebigen Datasets vorbereiten, damit sich dieses besser für eine Analyse eignet. So können Sie beispielsweise einen Feldnamen ändern oder ein Kalkulationsfeld hinzufügen. Bei Datenbank-Datasets können Sie zudem die verwendeten Daten bestimmen, indem Sie eine SQL-Abfrage angeben oder mehrere Tabellen miteinander verknüpfen.

In den folgenden Themen wird beschrieben, wie Datasets vorbereitet werden.

Themen

- Vorbereiten eines auf Dateidaten basierenden Datasets
- Vorbereiten eines auf Salesforce-Daten basierenden Datasets
- Vorbereiten eines auf Datenbankdaten basierenden Datasets

Vorbereiten eines auf Dateidaten basierenden Datasets

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Dataset vorzubereiten, das auf einer Text- oder Microsoft Excel-Datei basiert, die in Ihrem lokalen Netzwerk oder in Amazon S3 gespeichert ist.

Um ein Dataset vorzubereiten, das auf einer Text- oder Microsoft Excel-Datei basiert, die in einem lokalen Netzwerk oder in S3 gespeichert ist.

1. Öffnen Sie ein Datei-Dataset für die Vorbereitung, indem Sie eine der folgenden Möglichkeiten auswählen:

   - Erstellen Sie ein neues lokales Datei-Dataset und wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) aus. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Datensatzes aus einer lokalen Textdatei finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mithilfe einer lokalen Textdatei. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Datensatzes

aus einer Microsoft Excel-Datei finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mithilfe einer Microsoft Excel-Datei.

- Erstellen Sie ein neues Amazon S3-Dataset und wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) aus. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Amazon S3 S3-Datensatzes mit einer neuen Amazon S3 S3-Datenquelle finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mithilfe von Amazon S3 S3-Dateien. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Amazon S3 S3-Datensatzes mithilfe einer vorhandenen Amazon S3 S3-Datenquelle finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mithilfe einer vorhandenen Amazon S3 S3-Datenquelle.
- Öffnen Sie ein bestehendes Amazon S3-, Textdatei- oder Microsoft Excel-Dataset für die Bearbeitung entweder über die Seite für die Analyse oder die Seite Your Datasets (Ihre Datensätze). Weitere Informationen zum Öffnen eines vorhandenen Datensatzes zur Datenaufbereitung finden Sie unter Bearbeiten von Datensätzen.

2. (Optional) Geben Sie auf der Seite zur Datenvorbereitung in der Anwendungsleiste einen neuen Namen in das Feld für den Namen des Datasets ein.

   Dieser Name entspricht bei lokalen Dateien standardmäßig dem Dateinamen. Es wird beispielsweise standardmäßig **`Group 1`** für Amazon S3-Dateien verwenden.

3. Überprüfen Sie die Einstellungen für das Hochladen der Datei und nehmen Sie bei Bedarf Korrekturen vor. Weitere Informationen zu den Einstellungen für das Hochladen von Dateien finden Sie unter Einstellungen für das Hochladen von Dateien auswählen.

   > **Important**
   >
   > Wenn Sie die Einstellungen für das Hochladen ändern möchten, führen Sie dies durch, bevor Sie andere Änderungen am Dataset vornehmen. Neue Upload-Einstellungen veranlassen Amazon Quick Sight, die Datei erneut zu importieren. Dadurch werden alle anderen Änderungen überschrieben, die Sie bis dahin vorgenommen haben.

4. Bereiten Sie die Daten vor, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen durchführen:

   - Felder auswählen
   - Feldnamen und Beschreibungen bearbeiten
   - Ändern des Datentyps eines Felds
   - Berechnete Felder hinzufügen
   - Filtern von Daten in Amazon Quick Sight

5. Prüfen Sie die SPICE-Anzeige, um zu sehen, ob genügend Kapazität für den Import des Datasets vorhanden ist. Datei-Datasets werden automatisch in SPICE geladen. Wählen Sie zum Importieren Save & visualize oder Save aus.

   Reicht die vorhandene SPICE-Kapazität nicht aus, können Sie das Dataset wie folgt verkleinern:

   - Wenden Sie einen Filter an, um die Anzahl der Zeilen zu begrenzen.
   - Wählen Sie Felder aus, die aus dem Dataset entfernt werden können.

   > **Note**
   >
   > Die SPICE-Anzeige wird nicht aktualisiert und zeigt nicht an, wie viel Speicherplatz durch das Filtern von Daten oder das Entfernen von Feldern gewonnen wird. Sie zeigt weiterhin den SPICE-Verbrauch des letzten Imports an.

6. Wählen Sie Save aus, um Ihre Arbeit zu speichern, oder Cancel, um abzubrechen.

   Möglicherweise ist auch die Option Save & visualize vorhanden. Ob diese Option angezeigt wird, hängt davon ab, mit welchem Bildschirm Sie begonnen haben. Wenn diese Option nicht angezeigt wird, können Sie eine neue Visualisierung über den Dataset-Bildschirm generieren.

Vorbereiten eines auf einer Microsoft Excel-Datei basierenden Datasets

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Microsoft Excel-Dataset vorzubereiten.

So bereiten Sie einen Microsoft Excel-Datensatz vor

1. Öffnen Sie ein Textdatei-Dataset für die Vorbereitung, indem Sie eine der folgenden Möglichkeiten auswählen:

   - Erstellen Sie ein neues Microsoft Excel-Dataset und wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) aus. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Excel-Datensatzes finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mithilfe einer Microsoft Excel-Datei.
   - Öffnen Sie ein bestehendes Excel-Dataset für die Bearbeitung. Sie können diesen Vorgang über die Seite für die Analyse oder die Seite Your Datasets durchführen. Weitere Informationen zum Öffnen eines vorhandenen Datensatzes zur Datenaufbereitung finden Sie unter Bearbeiten von Datensätzen.

2. (Optional) Geben Sie auf der Seite für die Datenvorbereitung in der Anwendungsleiste einen Namen in das Feld für den Namen des Datasets ein. Wenn Sie das Dataset nicht umbenennen, erhält dieses den Namen der Excel-Datei.
3. Überprüfen Sie die Einstellungen für das Hochladen der Datei und nehmen Sie bei Bedarf Korrekturen vor. Weitere Informationen zu den Einstellungen für das Hochladen von Dateien finden Sie unter Einstellungen für das Hochladen von Dateien auswählen.

   > **Important**
   >
   > Wenn Sie die Einstellungen für das Hochladen ändern müssen, führen Sie dies durch, bevor Sie andere Änderungen am Dataset vornehmen. Wenn Sie die Upload-Einstellungen ändern, importiert Amazon Quick Sight die Datei erneut. Durch diesen Vorgang werden alle bisher vorgenommenen Änderungen überschrieben.

4. (Optional) Ändern Sie die Arbeitsblattauswahl.
5. (Optional) Ändern Sie die Bereichsauswahl. Öffnen Sie dazu den Bildschirm Upload Settings (Einstellungen hochladen) über das aktivierte DatasetMenü unterhalb des Anmeldenamens oben rechts.
6. Bereiten Sie die Daten vor, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen durchführen:

   - Felder auswählen
   - Feldnamen und Beschreibungen bearbeiten
   - Ändern des Datentyps eines Felds
   - Berechnete Felder hinzufügen
   - Filtern von Daten in Quick Sight

7. Prüfen Sie die SPICE-Anzeige, um zu sehen, ob genügend Speicherplatz für den Import des Datasets vorhanden ist. Amazon Quick Sight muss Excel-Datensätze in SPICE importieren. Klicken Sie zum Importieren auf Save & visualize oder Save.

   Wenn Sie nicht genügend SPICE-Kapazitäten haben, verkleinern Sie das Dataset mit einer der folgenden Methoden:

   - Wenden Sie einen Filter an, um die Anzahl der Zeilen zu begrenzen.
   - Wählen Sie Felder aus, die aus dem Dataset entfernt werden können.
   - Definieren Sie einen kleineren Bereich für den Import.

> **Note**
>
> Die SPICE-Anzeige wird nicht aktualisiert und gibt daher keine Änderungen wieder, die nach dem Laden vorgenommen wurden. Sie zeigt den SPICE-Verbrauch des letzten Imports an.

8. Wählen Sie Save aus, um Ihre Arbeit zu speichern, oder Cancel, um abzubrechen.

   Möglicherweise ist auch die Option Save & visualize vorhanden. Ob diese Option angezeigt wird, hängt davon ab, mit welchem Bildschirm Sie begonnen haben. Wenn diese Option nicht angezeigt wird, können Sie eine neue Visualisierung über den Dataset-Bildschirm generieren.

Vorbereiten eines auf Salesforce-Daten basierenden Datasets

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Salesforce-Dataset vorzubereiten.

Zur Vorbereitung eines Salesforce-Datensatzes

1. Öffnen Sie ein Salesforce-Dataset für die Vorbereitung, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:

   - Erstellen Sie ein neues Salesforce-Dataset und wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) aus. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Salesforce-Datensatzes mithilfe einer neuen Salesforce-Datenquelle finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes aus Salesforce. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Salesforce-Datensatzes mithilfe einer vorhandenen Salesforce-Datenquelle finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mithilfe einer vorhandenen Salesforce-Datenquelle.
   - Öffnen Sie ein bestehendes Salesforce-Dataset für die Bearbeitung über die Seite für die Analyse oder die Seite Your Datasets. Weitere Informationen zum Öffnen eines vorhandenen Datensatzes für die Datenaufbereitung finden Sie unter Bearbeiten von Datensätzen.

2. (Optional) Geben Sie auf der Seite für die Datenvorbereitung in der Anwendungsleiste einen Namen in das Feld für den Namen des Datasets ein, wenn Sie den Namen des Datasets ändern möchten. Dieser Name ist standardmäßig der Berichts- oder Objektname.
3. (Optional) Ändern Sie die Datenelementauswahl, um entweder Berichte oder Objekte anzuzeigen.

4. (Optional) Ändern Sie die Datenauswahl, um einen anderen Bericht oder ein anderes Objekt auszuwählen.

   Bei einer langen Liste im Bereich Data können Sie nach einem bestimmten Element suchen, indem Sie einen Suchbegriff in das Feld Search tables eingeben. Alle Elemente, deren Namen den Suchbegriff enthalten, werden angezeigt. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Wählen Sie das Abbrechen-Symbol (X) rechts neben dem Suchfeld aus, um zur Anzeige aller Elemente zurückzukehren.

5. Bereiten Sie die Daten vor, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen durchführen:

   - Felder auswählen
   - Feldnamen und Beschreibungen bearbeiten
   - Ändern des Datentyps eines Felds
   - Berechnete Felder hinzufügen
   - Filtern von Daten in Quick Sight

6. Prüfen Sie die SPICE-Anzeige, um zu sehen, ob genügend Speicherplatz für den Import des Datasets vorhanden ist. Das Importieren von Daten in SPICE ist bei Salesforce-Datasets erforderlich. Klicken Sie zum Importieren auf Save & visualize oder Save.

   Wenn Sie nicht genügend SPICE-Kapazitäten haben, können Sie Felder aus einem Dataset entfernen oder einen Filter anwenden, um den Umfang zu reduzieren. Weitere Informationen zum Hinzufügen und Entfernen von Feldern zu einem Datensatz finden Sie unter Felder auswählen.

   > **Note**
   >
   > Die SPICE-Anzeige wird nicht aktualisiert und macht keine Angabe darüber, wie viel Speicherplatz durch das Filtern von Daten oder das Entfernen von Feldern gewonnen wird. Es wird weiterhin die Größe des Datasets angezeigt, das dieses beim Abrufen aus der Datenquelle hatte.

7. Wählen Sie Save aus, um Ihre Arbeit zu speichern, oder Cancel, um abzubrechen.

   Möglicherweise ist auch die Option Save & visualize vorhanden. Ob die Option angezeigt wird, hängt davon ab, von welchem Bildschirm aus Sie gestartet sind. Wenn diese Option nicht angezeigt wird, können Sie eine neue Visualisierung über den Dataset-Bildschirm generieren.

Vorbereiten eines auf Datenbankdaten basierenden Datasets

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Dataset basierend auf einer Datenbankabfrage vorzubereiten. Die Daten für diesen Datensatz können aus einer AWS Datenbankdatenquelle wie Amazon Athena, Amazon RDS oder Amazon Redshift oder aus einer externen Datenbank-Instance stammen. Sie können festlegen, ob eine Kopie der Daten in SPICE importiert werden soll oder ob die Daten direkt abgefragt werden sollen.

Zur Vorbereitung eines Datensatzes auf der Grundlage einer Datenbankabfrage

1. Öffnen Sie ein Datenbank-Dataset für die Vorbereitung, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:

   - Erstellen Sie ein neues Datenbank-Dataset und wählen Sie Edit/Preview data (Daten bearbeiten/in der Vorschau anzeigen) aus. Weitere Informationen zum Erstellen eines neuen Datensatzes mithilfe einer neuen Datenbankdatenquelle finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank. Weitere Hinweise zum Erstellen eines neuen Datensatzes mithilfe einer vorhandenen Datenbankdatenquelle finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mithilfe einer vorhandenen Datenbankdatenquelle.
   - Öffnen Sie ein bestehendes Datenbank-Dataset für die Bearbeitung über die Seite für die Analyse oder die Seite Your Data Sets. Weitere Informationen zum Öffnen eines vorhandenen Datensatzes zur Datenaufbereitung finden Sie unter Bearbeiten von Datensätzen.
2. (Optional) Geben Sie auf der Seite für die Datenvorbereitung in der Anwendungsleiste einen Namen in das Feld für den Namen des Datasets ein.

   Wenn Sie vor der Datenvorbereitung eine Tabelle ausgewählt haben, wird deren Name als Standardname verwendet. Andernfalls ist der Wert **`Untitled data source`**.
3. Legen Sie fest, wie Ihre Daten ausgewählt werden, indem Sie eines der folgenden Verfahren nutzen:

   - Wenn Sie Daten über eine einzelne Tabelle bereitstellen möchten, wählen Sie eine Tabelle aus oder ändern Sie die Tabellenauswahl.

     Wenn die Tabellenliste im Bereich Tables sehr lang ist, können Sie nach einer bestimmten Tabelle suchen, indem Sie einen Suchbegriff in das Feld Search tables eingeben.

     Alle Tabellen, deren Namen den Suchbegriff enthalten, werden angezeigt. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt.

Wählen Sie das Abbrechen-Symbol (X) rechts neben dem Suchfeld aus, um zur Anzeige aller Tabellen zurückzukehren.

- Wenn Sie für die Datenbereitstellung zwei oder mehr verknüpfte Tabellen bereitstellen möchten, wählen Sie zwei Tabellen aus und verknüpfen diese über den Verknüpfungsbereich. Sie müssen Daten in Quick Sight importieren, wenn Sie verknüpfte Tabellen verwenden möchten. Weitere Informationen zum Verbinden von Daten mithilfe der Amazon Quick Sight-Schnittstelle finden Sie unter Daten verbinden.
- Wenn Sie Daten für ein neues Dataset mit einer SQL-Abfrage bereitstellen möchten, wählen Sie das Switch to Custom SQL-Tool im Bereich Tables (Tabellen) aus. Weitere Informationen finden Sie unter Daten mithilfe von SQL anpassen.

  Zum Ändern der SQL-Abfrage in einem bestehenden Dataset wählen Sie Edit SQL (SQL bearbeiten) im Bereich Fields (Felder) aus, um den SQL-Bereich zu öffnen und die Abfrage zu bearbeiten.

4. Bereiten Sie die Daten vor, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen durchführen:

   - Felder auswählen
   - Feldnamen und Beschreibungen bearbeiten
   - Ändern des Datentyps eines Felds
   - Berechnete Felder hinzufügen
   - Filtern von Daten in Quick Sight

5. Wenn Sie keine Tabellen verknüpfen, legen Sie fest, ob Sie die Datenbank direkt abfragen oder Daten in SPICE importieren möchten, indem Sie entweder Query oder den Schaltknopf SPICE auswählen. Aus Gründen einer Leistungsverbesserung empfehlen wir die Verwendung von SPICE.

   Wenn Sie SPICE nutzen möchten, prüfen Sie die SPICE-Anzeige, um zu sehen, ob genügend Speicherplatz für den Import des Datasets vorhanden ist. Klicken Sie zum Importieren auf Save & visualize oder Save.

   Wenn Sie nicht genügend Speicherplatz haben, können Sie Felder aus einem Dataset entfernen oder einen Filter anwenden, um den Umfang zu reduzieren.

   > **Note**
   >
   > Die SPICE-Anzeige wird nicht aktualisiert und macht keine Angabe darüber, wie viel Speicherplatz durch das Filtern von Daten oder das Entfernen von Feldern gewonnen

wird. Es wird weiterhin die Größe des Datasets angezeigt, das dieses beim Abrufen aus der Datenquelle hatte.

6. Wählen Sie Save aus, um Ihre Arbeit zu speichern, oder Cancel, um abzubrechen.

   Sie sehen möglicherweise auch eine Save & visualize-Option. Ob die Option angezeigt wird, hängt davon ab, von welchem Bildschirm aus Sie gestartet sind. Wenn diese Option nicht angezeigt wird, können Sie eine neue Visualisierung über den Dataset-Bildschirm generieren.

Analysen und Berichte: Daten in Amazon Quick Sight visualisieren

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen zum Erstellen und Anpassen von Amazon Quick Sight-Diagrammen, zum Anordnen von Diagrammen in einem Dashboard und mehr.

Themen

- Arbeiten mit einer Analyse in Amazon Quick Sight
- Hinzufügen und Verwalten von Blättern
- Arbeiten mit interaktiven Blättern in Amazon Quick Sight
- Arbeiten mit pixelgenauen Berichten in Amazon Quick Sight
- Arbeiten mit Elementen auf Blättern in Amazon Quick Sight-Analysen
- Verwenden von Themen in Amazon Quick Sight
- Zugreifen auf Amazon Quick Sight mithilfe von Tastenkombinationen

Arbeiten mit einer Analyse in Amazon Quick Sight

In Quick Sight ist eine Analyse dasselbe wie ein Dashboard, mit der Ausnahme, dass nur die von Ihnen ausgewählten Autoren darauf zugreifen können. Sie können es privat halten und es so robust und detailliert gestalten, wie Sie möchten. Wenn und falls Sie sich entscheiden, es zu veröffentlichen, wird die freigegebene Version als Dashboard bezeichnet.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie mit einer Quick Sight-Analyse interagieren.

Themen

- Eine Analyse in Quick Sight starten
- Hinzufügen von Titel und Beschreibung zu einer Analyse

- Quick Sight-Analysen teilen
- Umbenennen einer Analyse
- Duplizieren von Analysen
- Anpassen der Datums- und Uhrzeitwerte einer Analyse
- Das Menü der Analyse
- Konfigurieren der Analyseeinstellungen
- Artikellimits für Amazon Quick Sight-Analysen im Quick Sight APIs
- Speichern von Änderungen von Analysen
- Daten aus Quick Sight-Analysen exportieren
- Löschen einer Analyse

Eine Analyse in Quick Sight starten

In Quick Sight analysieren und visualisieren Sie Ihre Daten in Analysen. Wenn Sie fertig sind, können Sie Ihre Analyse als Dashboard veröffentlichen, um sie mit anderen in Ihrer Organisation zu teilen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Analyse zu erstellen.

So erstellen Sie eine neue Analyse

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite Analysen und dann Neue Analyse aus.
2. Wählen Sie den Datensatz aus, den Sie in Ihre neue Analyse einbeziehen möchten, und klicken Sie dann oben rechts auf IN ANALYSE VERWENDEN.
3. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Neues Blatt den gewünschten Blatttyp aus. Sie können zwischen einem interaktiven Blatt und einem pixelgenauen Bericht wählen. Um einen pixelgenauen Bericht zu erstellen, benötigen Sie das Add-on für pixelgenaue Berichte für Ihr Konto. Weitere Informationen zu pixelperfekten Berichten finden Sie unterArbeiten mit pixelgenauen Berichten in Amazon Quick Sight. Weitere Informationen zu Blättern finden Sie unter Hinzufügen und Verwalten von Blättern.
4. (Optional) Wenn Sie Interaktives Blatt wählen, gehen Sie wie folgt vor:

    - (Optional): Wählen Sie den Layouttyp aus, den Sie für Ihr interaktives Blatt verwenden möchten. Sie können eine der folgenden Optionen wählen:
        - Freiform
        - Kacheln

Die Standardoption ist Freiform.

Weitere Informationen zu interaktiven Blätter-Layouts finden Sie unter Arten von Layouts.

- Wählen Sie die Leinwandgröße, für die Ihr Blatt optimiert werden soll. Sie können eine der folgenden Optionen wählen:
  - 1024 Pixel
  - 1280 Pixel
  - 1366 Pixel
  - 1600 Pixel
  - 1920 Pixel

  Weitere Informationen zum Formatieren interaktiver Blätter finden Sie unter Arbeiten mit interaktiven Blättern in Amazon Quick Sight.

5. (Optional) Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie sich für den Pixel Perfect-Bericht entscheiden:

   - (Optional) Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie für Ihren paginierten Bericht verwenden möchten. Sie können aus den folgenden Optionen wählen:
     - US Letter (8,5 x 11 Zoll)
     - US-Legal (8,5 x 14 Zoll)
     - A0 (841 x 1189 mm)
     - A1 (594 x 841 mm)
     - A2 (420 x 594 mm)
     - A3 (297 x 420 mm)
     - A4 (210 x 297 mm)
     - A5 (148 x 210 mm)
     - Japan B4 (257 x 364 mm)
     - Japan B5 (182 x 257 mm)

     Das Standardpapierformat ist US Letter (8,5 x 11 Zoll)
   - (Optional) Wählen Sie die Ausrichtung des Blattes. Sie können zwischen Hochformat und Querformat wählen. Die Standardoption ist Hochformat.

     Bevor Sie pixelgenaue Amazon Quick Sight-Berichte erstellen können, holen Sie sich zunächst das Pixelperfekte Berichts-Add-on für Ihr Quick-Konto. Weitere Informationen zum Erwerb

des Pixelperfekten Reporting-Add-ons finden Sie unterHolen Sie sich das Quick Pixel Perfect Reports Add-on.

Weitere Informationen zur Formatierung pixelgenauer Berichte finden Sie unterArbeiten mit pixelgenauen Berichten in Amazon Quick Sight.

6. Wählen Sie Hinzufügen aus.
7. Erstellen Sie eine Visualisierung. Weitere Informationen zum Erstellen von Visualisierungen finden Sie unter Hinzufügen von Grafiken zu Quick Sight-Analysen.

Nachdem Sie die Analyse erstellt haben, können Sie sie stufenweise erweitern, indem Sie Visualisierungen ändern, mehr Visualisierungen hinzufügen, Szenen zur ursprünglichen Story oder mehr Stories hinzufügen.

Hinzufügen von Titel und Beschreibung zu einer Analyse

Zusätzlich zum Namen können Sie der Analyse auch einen Titel und eine Beschreibung hinzufügen. Ein sinnvoller Titel und die Beschreibung stellen einen Kontext zu den Informationen der Analyse her.

Hinzufügen von Titel und Beschreibung

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einer Analyse einen Titel und eine Beschreibung hinzuzufügen. Titel und Beschreibungen können bis zu 1.024 Zeichen lang sein. Titel und Beschreibungen werden für pixelgenaue Berichte nicht unterstützt.

So fügen Sie Titel und Beschreibung zu einer Analyse hinzu

1. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste Hinzufügen und anschließend Titel hinzufügen aus.
2. Geben Sie für Blatttitel einen Titel ein und drücken Sie **`Enter`**. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Hinzufügen und anschließend Titel löschen aus, um einen Titel zu entfernen. Sie können auch den Titel entfernen, indem Sie den Titel auswählen und dann auf das Löschsymbol (X) klicken.

   Um einen dynamischen Blatttitel zu erstellen, können Sie dem Blatttitel vorhandene Parameter hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Parametern in Titeln und Beschreibungen in Amazon Quick.
3. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Hinzufügen und anschließend Beschreibung hinzufügen aus.

4. Geben Sie im Beschreibungsfeld, das auf dem Blatt angezeigt wird, die gewünschte Beschreibung ein und drücken Sie auf **Enter**. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Blätter und anschließend Beschreibung entfernen aus, um eine Beschreibung zu entfernen. Oder Sie können die Beschreibung entfernen, indem Sie die Beschreibung auswählen und dann auf das Löschsymbol (X) klicken.

Quick Sight-Analysen teilen

Sie können eine Analyse für einen oder mehrere andere Benutzer über einen Link per E-Mail freigeben. Das macht die Zusammenarbeit sowie die Verteilung von Ergebnissen einfach. Sie können eine Analyse nur mit anderen Benutzern in Ihrem Quick-Konto teilen.

Nach der Freigabe einer Analyse können Sie überprüfen, welche anderen Benutzer darauf zugreifen können, und deren Zugriff auch wieder aufheben.

Themen

- Freigeben einer Analyse
- Anzeigen der Benutzer, für die eine Analyse freigegeben ist
- Widerrufen des Zugriffs auf eine Analyse

Freigeben einer Analyse

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Analyse freizugeben.

So geben Sie eine Analyse frei

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste Freigeben und anschließend Analyse freigeben aus.

   Sie können Analysen nur mit Benutzern oder Gruppen teilen, die sich in Ihrem Quick-Konto befinden.
4. Fügen Sie einen Benutzer oder eine Gruppe hinzu, mit dem/r Sie Inhalte teilen möchten. Geben Sie dazu unter Geben Sie einen Benutzernamen oder eine E-Mail-Adresse ein den ersten Benutzer oder die erste Gruppe ein, mit dem/r Sie diese Analyse teilen möchten. Wählen Sie

dann Share (Freigeben) aus. Wiederholen Sie diese Prozedur, bis Sie für alle Personen, für die Sie die Analyse freigeben möchten, die erforderlichen Informationen eingegeben haben.

Um die Freigabe für diese Analyse zu bearbeiten, wählen Sie Analysezugriff verwalten aus.

Der Bildschirm Analyseberechtigungen verwalten wird angezeigt. Wählen Sie auf diesem Bildschirm Benutzer einladen, im Berechtigungen zu bearbeiten und weitere Benutzer oder Gruppen hinzuzufügen.

5. Wählen Sie für Berechtigung die Rolle aus, die den einzelnen Benutzern oder Gruppen zugewiesen werden soll. Die Rolle bestimmt die Berechtigungsstufe, die diesem Benutzer bzw. dieser Gruppe gewährt wird.
6. Wählen Sie Freigeben.

Die Benutzer, für die Sie die Analyse freigegeben haben, erhalten eine E-Mail mit einem Link zur Analyse. Gruppen erhalten keine Einladungs-E-Mails.

Anzeigen der Benutzer, für die eine Analyse freigegeben ist

Wenn Sie eine Analyse freigegeben haben, können Sie mithilfe des folgenden Verfahrens sehen, welche Benutzer oder Gruppen darauf zugreifen können.

So sehen Sie, welche Benutzer oder Gruppen Zugriff auf eine Analyse haben

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste Freigeben und anschließend Analyse freigeben aus.
4. Wählen Sie Analyseberechtigungen verwalten.
5. Überprüfen Sie, für wen diese Analyse freigegeben wurde. Sie können nach einem bestimmten Konto suchen, indem Sie einen Suchbegriff eingeben. Die Suchergebnisse umfassen alle Benutzer, Gruppen oder E-Mail-Adressen, die den Suchbegriff enthalten. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Löschen Sie den Suchbegriff, um alle Benutzer und Gruppen anzuzeigen.

Widerrufen des Zugriffs auf eine Analyse

Gehen Sie wie folgt vor, um den Zugriff auf eine Analyse aufzuheben.

So heben Sie den Zugriff auf eine Analyse auf

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste Freigeben und anschließend Analyse freigeben aus.
4. Wählen Sie Analyseberechtigungen verwalten.
5. Suchen Sie den Benutzer oder die Gruppe, für den/die Sie die Zugriffsberechtigung aufheben möchten, und wählen Sie dann das Papierkorb-Symbol neben dem Benutzer bzw. der Gruppe aus.
6. Wählen Sie Bestätigen aus.

Umbenennen einer Analyse

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Analyse umzubenennen.

So benennen Sie eine Analyse um

1. Öffnen Sie die Analyse, die Sie umbenennen möchten.
2. Wählen Sie in der Anwendungsleiste im Feld Analysis name (Analysenname) den aktuellen Namen aus und geben Sie dann einen neuen Namen ein.

Duplizieren von Analysen

Sie können Analysen in Quick Sight duplizieren. Gehen Sie wie folgt vor, um die Vorgehensweise zu erfahren.

Duplizieren einer Analyse

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen aus und öffnen Sie dann die Analyse, die Sie duplizieren möchten.
2. Wählen Sie in der Anwendungsleiste oben rechts die Option Speichern unter aus.
3. Geben Sie auf der sich öffnenden Seite Kopie speichern einen Namen für die Analyse ein, und wählen Sie dann Speichern aus.

   Die neue Analyse wird geöffnet. Sie finden die ursprüngliche Analyse, indem Sie zur Schnellstartseite zurückkehren und Analysen auswählen.

Anpassen der Datums- und Uhrzeitwerte einer Analyse

In Amazon Quick können Autoren benutzerdefinierte Zeitzonen und Wochenstarttage einer Analyse festlegen. Wenn Sie einen benutzerdefinierten Wochenstart oder eine benutzerdefinierte Zeitzone festlegen, werden alle Visualisierungen in der Analyse, die Datums-/Uhrzeitdaten verwenden, so formatiert, dass sie die Zeitzone oder den Wochenstart wiedergeben, die für die Analyse verwendet werden.

Einstellen benutzerdefinierter Zeitzonen in einer Analyse

Schnellautoren können benutzerdefinierte Zeitzonen verwenden, um Daten in mehreren geografischen Regionen zu verwalten. Wenn Sie eine benutzerdefinierte Zeitzone festlegen, werden alle sichtbaren Dimensionen, Kennzahlen, berechneten Felder und Filter zur Laufzeit der Abfrage in die gewählte Zeitzone konvertiert. Anpassungen der Sommerzeit (SZ) werden automatisch vorgenommen, sodass keine zeitaufwändigen Behelfslösungen erforderlich sind, die historische Daten nicht korrekt verarbeiten.

Benutzerdefinierte Zeitzonen beziehen sich auf die Verwendung von IANA-Zeitzonenabkürzungen, die für bestimmte geografische Regionen auf der ganzen Welt stehen. Jede Zeitzone ist als Offset von Coordinated Universal Time (UTC) definiert. Zeitzonen unterscheiden sich von einfachen Offsets dadurch, dass sie die Sommerzeit beinhalten.

Die Standardzeitzone für alle Analysen ist `UTC`.

Die folgenden Regeln gelten für Zeitzonen:

- Datetime-Anzeigen mit einer geringeren Granularität als **`hour`** werden in die ausgewählte Zeitzone konvertiert. Wenn Sie beispielsweise die Zeitzone einer Analyse auf `America/New_York (UTC-04:00)` festlegen, wird der Datetime-Wert `Dec.1, 2020 12:00am` in `UTC+00:00` konvertiert und als `Nov.30, 2020 7:00pm` angezeigt. Die Sommerzeit (SZ) ist in die Datums-/Uhrzeitkonvertierung integriert.
- Datetime-Literale, die zu Berechnungen hinzugefügt oder in Filtern ausgewählt werden, berücksichtigen die gewählte Zeitzone der Analyse. Wenn Sie beispielsweise manuell ein Literal in ein berechnetes Feld eingeben oder eine feste Filterzeit auswählen`01-01-2022 7:00pm`, wendet Quick Sight die gewählte Zeitzone auf den Literalwert an.
- Kennzahlen, die oberhalb der Granularität **`hour/minute`** aggregiert werden, werden auf der Grundlage der Zeitzone aggregiert, auf die die Analyse eingestellt ist. Wenn Quick Sight einen Datensatz verarbeitet, werden alle Zeitstempel zunächst mit der niedrigsten Granularitätsebene

konvertiert. Die Werte werden dann auf der Grundlage der Grenze der ausgewählten Zeitzone für die Analyse aggregiert. Beispiel: Eine Summe der Stundeneinnahmen auf Tagesebene mit einer UTC+00:00-Zeitzone aggregiert alle Stundeneinnahmen von 12am-11pm für die Zeitzone UTC. Wenn Sie UTC+00:00 in New_York (UTC-04:00) konvertieren, werden alle Umsatzdatenpunkte von 8:00pm-7:00pm(+1day) in UTC aggregiert, sodass sie dem Beginn und Ende des Tages in New_York (UTC-04:00) entsprechen.

- Die **now()**-Funktion, der fortlaufende Datumsfilter und die Parameter werden in die gewählte Zeitzone konvertiert. Relative Datumsfilter, fortlaufende Datumsfilter und relative Datumsparameter, die diese now()-Funktion verwenden, berücksichtigen auch die gewählte Zeitzone, wenn sie auf die Visualisierung angewendet werden. Wenn Sie beispielsweise einen relativen Filter wie last week oder einen fortlaufenden Datumsfilter wie start of the month auswählen, wird die gewählte Zeitzone automatisch auf den Filter angewendet, um die Werte last week of New_York time zone bzw. start of the month of New_York time zone anzuzeigen.

So stellen Sie die benutzerdefinierter Zeitzone einer Analyse ein

1. Navigieren Sie in der Analyse, die Sie ändern möchten, zum Hauptmenü und wählen Sie Bearbeiten.
2. Wählen Sie Analyseeinstellungen und anschließend Datum und Uhrzeit aus.
3. Schalten Sie Zeitzone konvertieren ein und wählen Sie die gewünschte Zeitzone aus.
4. Wählen Sie Anwenden aus.

Wenn einer Analyse eine Zeitzone zugewiesen wird, wird oben in der Analyse ein Symbol angezeigt, das angibt, welche Zeitzone für die Analyse verwendet wird. Dieses Symbol wird auch auf allen Dashboards angezeigt, die aus der Analyse veröffentlicht wurden.

Überlegungen

Folgende Überlegungen gelten für benutzerdefinierte Zeitzonen.

- Um benutzerdefinierte Zeitzonen zu verwenden, müssen alle Datetime-Spalten in einem Datensatz auf UTC normalisiert werden. Wenn Ihre Datetime-Spalten in Ihrer Datenquelle nicht normalisiert sind, müssen Sie die Spalten in Ihrer Datenquelle konvertieren, bevor Sie dieses Feature verwenden können.
- Bei Analysen, denen keine benutzerdefinierte Zeitzone zugewiesen wurde, hat dies keinen Einfluss auf das Erlebnis von Autoren und Lesern.

- Sobald einer Analyse eine Zeitzone hinzugefügt wurde, wird die Zeitzone auf alle Visualisierungen und Blätter in der Analyse angewendet.
- Schnellautoren können nur eine Zeitzone für eine Analyse wählen. Alle Dashboards, die anhand der Analyse veröffentlicht werden, verwenden die Zeitzone, die für die Analyse verwendet wird. Um ein Dashboard zu erstellen, das eine andere Zeitzone verwendet als die, die die Analyse verwendet, ändern Sie die Zeitzone der Analyse und veröffentlichen Sie das Dashboard erneut.
- Schnellleser können die Zeitzone eines Dashboards nicht ändern.
- Wenn Sie die Zeitzone einer Analyse festlegen, die einen in Direct Query gespeicherten Datensatz verwendet, und es zu langsamen Ladezeiten kommt, sollten Sie erwägen, den Datensatz in SPICE zu speichern. SPICE ist darauf ausgelegt, Zeitzonenkonvertierungen performant durchzuführen.
- Benutzerdefinierte Zeitzonen unterstützen die folgenden Datenbank-Engines nicht:
  - Timestream
  - OpenSearch Dienst
  - Teradata
  - SqlServer

Festlegen von benutzerdefinierten Wochenstarttagen in einer Analyse

Schnellautoren können den Starttag einer Analyse in der Woche festlegen, um ihre Daten an den Zeitplan anzupassen, den ihr Unternehmen oder ihre Branche einhält. Wenn Sie einen benutzerdefinierten Wochenstarttag festlegen, werden alle Dimensionen, berechneten Felder und Filter, die auf Wochenebene aggregiert werden, so berechnet, dass sie dem neuen Wochenstarttag entsprechen. Der Standardstarttag für die Woche ist `Sunday`.

So legen Sie benutzerdefinierte Wochenstarttage in einer Analyse fest

1. Navigieren Sie in der Analyse, die Sie ändern möchten, zum Hauptmenü und wählen Sie Bearbeiten.
2. Wählen Sie Analyseeinstellungen und anschließend Datum und Uhrzeit aus.
3. Wählen Sie unter Benutzerdefinierter Starttag den gewünschten Starttag aus.
4. Wählen Sie Anwenden aus.

Überlegungen

Folgende Überlegungen gelten für benutzerdefinierte Wochenstarttage.

- Datetime-Felder werden zur Laufzeit konvertiert. Wenn Sie mit berechneten Feldern arbeiten, die Datetime-Werte verwenden, definieren Sie die Felder auf Analyseebene statt auf Datensatzebene.
- Sobald Sie einen neuen Wochenstarttag ausgewählt haben, wird die Änderung auf alle Visualisierungen und Blätter in der Analyse angewendet.
- Schnellautoren können nur einen Wochenstarttag für eine Analyse wählen. Alle Dashboards, die anhand der Analyse veröffentlicht werden, verwenden den Wochenstarttag, der für die Analyse verwendet wird. Um ein Dashboard zu erstellen, das einen anderen Wochenstarttag verwendet als die, die die Analyse verwendet, ändern Sie den Wochenstarttag der Analyse und veröffentlichen Sie das Dashboard erneut.
- Schnellleser können den Wochenstarttag eines Dashboards nicht ändern.

Das Menü der Analyse

Während der Arbeit an einer Analyse bietet Amazon Quick mehrere Menüoptionen. Mithilfe dieser Menüoptionen können Sie Aufgaben effizient ausführen, ohne manuell durch Ihre Analyse navigieren zu müssen, um die Elemente zu finden, die Sie ändern möchten.

Sie können diese Optionen verwenden, um die folgenden Aufgaben auszuführen.

- File (Datei) – Führen Sie Analyseverwaltungsaufgaben durch, einschließlich Erstellen, Teilen und Veröffentlichen. Autoren können diese Option verwenden, um Änderungen an allen Blättern oder Visualisierungen in einer Analyse vorzunehmen.
- Edit (Bearbeiten) – Navigieren Sie zwischen den Änderungen, die Sie an der Analyse vornehmen. Sie können die von Ihnen vorgenommenen Änderungen rückgängig machen oder wiederholen.
- Data (Daten) – Verwalten Sie Datensätze, Datenfelder und Parameter. Änderungen, die Sie mit dieser Option vornehmen, werden auf alle Blätter in der Analyse angewendet.
- Insert (Einfügen) — Verwenden Sie einen Zugangspunkt, an dem Sie einer Analyse Visualisierungen, Textfelder, Insights, Berichtsobjekte, Filter und Parameter hinzufügen können. Bei dem Inhalt, den Sie einfügen, kann es sich um Daten oder Objekte handeln.
- Sheets (Blätter) – Verwalten Sie die Blatteinstellungen der Analyse, einschließlich Layouteinstellungen, Aktionen zum Hinzufügen oder Entfernen von Elementen zu einem Blatt und Blatteigenschaften.
- Objekte – Verwalten Sie Objekte und ihre Funktionen, einschließlich Stil, Platzierung der Leinwand, Größe, Kartenhintergrund und Rahmen. Sie können diese Objekte auch verwalten, indem Sie den Bereich Eigenschaften verwenden, wenn Sie an einem Visualisierungsobjekt arbeiten.

- Suche – Greifen Sie auf die Schnellsuchleiste zu. Die Schnellsuche ist eine Suchleiste, in der bereits während der Eingabe Ergebnisse für das Element angezeigt werden, nach dem Sie suchen. Die vorgeschlagenen Ergebnisse ändern sich während der Eingabe weiter, bis Sie das Ergebnis sehen, nach dem Sie suchen.

  Um die Schnellsuche zu verwenden, öffnen Sie das Menü Suche und beginnen Sie im Feld Suchanalyseaktionen mit der Eingabe eines Namens oder einer Wortgruppe, die mit dem Element verknüpft ist, nach dem Sie suchen.

Konfigurieren der Analyseeinstellungen

Amazon Quick-Autoren können das Menü mit den Analyseeinstellungen verwenden, um die Aktualisierungs- und Datums-/Uhrzeiteinstellungen einer Analyse zu konfigurieren. Um auf das Menü Analyseeinstellungen zuzugreifen, wählen Sie Bearbeiten und dann Analyseeinstellungen. Die folgenden Einstellungen können im Menü „Analyseeinstellungen“ konfiguriert werden:

Aktualisieren von Einstellungen

- Jedes Mal, wenn ich zwischen den Blättern wechsle, Grafiken neu laden — Verwenden Sie diese Einstellung, um jedes Bild in einer Quick Sight-Analyse neu zu laden, wenn der Benutzer in der Analyse zu einem anderen Blatt wechselt.
- Visualisierungen manuell aktualisieren – Verwenden Sie diese Einstellung, um die entsprechenden Grafiken in einer Analyse nur zu aktualisieren, wenn der Benutzer die Änderungen übernimmt. Wenn diese Einstellung aktiviert ist, werden die Visualisierungen bei der Analyse standardmäßig leer geladen, da die Abfragen erst ausgelöst werden, wenn der Benutzer die Schaltfläche VISUALISIERUNGEN AKTUALISIEREN in der Symbolleiste oder auf den betroffenen Visualisierungen auswählt. Mit der Schaltfläche VISUALISIERUNGEN AKTUALISIEREN wird bestätigt, dass der Benutzer die Filter- und Steuerelementoptionen, die er auf die betroffenen Visualisierungen anwenden möchte, abgeschlossen hat. Das folgende Bild zeigt die Schaltfläche VISUALISIERUNGEN AKTUALISIEREN.

  Wenn die Option Visualisierungen manuell aktualisieren aktiviert ist, können Autoren weiterhin Visualisierungen hinzufügen, Visualisierungen bearbeiten und Steuerelementauswahlen bearbeiten, aber die betroffenen Visualisierungen werden erst aktualisiert, wenn der Autor die neuen Änderungen anwendet. Auf diese Weise können Autoren Analysen erstellen, ohne ihre Datenbank zu belasten, und sie haben eine bessere Kontrolle darüber, welche Werte in eine Analyse geladen werden.

Datums- und Uhrzeiteinstellungen

- Zeitzone konvertieren – Verwenden Sie diese Einstellung, um alle datumsfeldbezogenen Visualisierungen, Filter und Parameter so zu konvertieren, dass sie die gewählte Zeitzone widerspiegeln. Alle Anpassungen der Sommerzeit werden automatisch vorgenommen. Weitere Informationen zur Zeitzonenkonfiguration finden Sie unter Anpassen der Datums- und Uhrzeitwerte einer Analyse.
- Wochenbeginn – Verwenden Sie diese Einstellung, um den Starttag der Woche für eine Analyse auszuwählen.

Interaktivität

- Verwenden Sie diese Einstellung, um bestimmte Datenpunkte in den Visualisierungen eines Blattes hervorzuheben. Wenn Sie auf einem Bild einen Datenpunkt auswählen oder den Mauszeiger darüber bewegen, werden verwandte Daten aus anderen visuellen Elementen hervorgehoben, während Daten, die nichts miteinander zu tun haben, abgeblendet sind. Durch das Hervorheben können Sie Korrelationen verstehen, Muster, Trends und Ausreißer erkennen und aussagekräftigere, fundiertere Analysen durchführen. Wählen Sie entweder Bei Auswahl oder Bei Mauszeigeraktion, um die Hervorhebung zu aktivieren, oder Keine Hervorhebung, um sie zu deaktivieren.
- Informationen zum Anpassen der Hervorhebung auf Blattebene finden Sie unter Hinzufügen und Verwalten von Blättern.

Artikellimits für Amazon Quick Sight-Analysen im Quick Sight APIs

Verwenden Sie die folgende Tabelle, um die aktuellen Limits oder Kontingente für verschiedene Analyseelemente in Amazon Quick Sight zu überprüfen, die mit Amazon Quick Sight erstellt und verwaltet werden APIs. Wenn Ihre Analyse mehr als die unterstützte Anzahl von Analyseelementen enthält, entfernen Sie Elemente, um die Leistung der Analyse zu optimieren. Einer Analyse, die mehr als die unterstützte Anzahl von Analyseelementen enthält, können keine neuen Analyseelemente hinzugefügt werden.

Analyseelemente	Limit
Blätter	20 Blätter pro Analyse

Analyseelemente	Limit
Bildmaterial	50 Visualisierungen pro Blatt
Berechnete Felder	500 pro Analyse und 200 pro Datensatz*
Lesezeichen	200 pro Dashboard
Benutzerdefinierte Aktionen	10 pro Visualisierung
Filtergruppen	2 000 pro Analyse
Filter	20 Filter pro Filtergruppe
Parameter	400 pro Analyse
Steuerungen	200 pro Blatt
Textfelder	100 pro Blatt
Bildkomponenten	10 pro Blatt
Layermap-Visualisierungen	5 pro Blatt

* Die Beschränkung pro Datensatz gilt für Berechnungen, die im Rahmen der Analyse erstellt wurden. Berechnungen auf Datensatzebene sind in dieser Beschränkung nicht enthalten. Weitere Informationen zu Berechnungen auf Datensatzebene finden Sie unter Hinzufügen eines Kalkulationsfelds.

Speichern von Änderungen von Analysen

Bei der Arbeit an einer Analyse können Sie die automatische Speicherung entweder ein- (Standard) oder ausschalten. Wenn die automatische Speicherung aktiviert ist, werden Ihre Änderungen automatisch ungefähr jede Minute gespeichert. Wenn die automatische Speicherung deaktiviert ist, werden die Änderungen nicht automatisch gespeichert. Das bedeutet, dass Sie Änderungen durchführen und sich auf andere Abfragen konzentrieren können, ohne die Analyse ständig zu ändern. Wenn Sie sich dafür entscheiden, dass Sie Ihre Ergebnisse doch speichern möchten, aktivieren Sie die automatische Speicherung erneut. Ihre Änderungen werden dann bis zu diesem Punkt gespeichert.

In beiden automatischen Speichermodi können Sie bis zu 200 Änderungen rückgängig machen oder wiederherstellen, indem Sie in der Anwendungsleiste Undo (Rückgängig machen) oder Redo (Wiederholen) auswählen.

Ändern des automatischen Speichermodus

Um den Modus für die automatische Speicherung einer Analyse zu ändern, wählen Sie Datei und anschließend Automatische Speicherung ein oder Automatische Speicherung AUS.

Wenn das automatische Speichern Änderungen nicht speichern kann

Dies trifft für eine der folgenden Situationen zu:

- Automatisches Speichern ist aktiviert und ein anderer Benutzer führt eine gleichzeitige Änderung der Analyse durch.
- Automatisches Speichern ist aktiviert und es tritt ein Service-Fehler auf, zum Beispiel, dass die letzten Änderungen nicht gespeichert werden können.
- Automatisches Speichern ist deaktiviert und eine der noch ausstehenden Änderungen, die auf dem Server gespeichert werden sollen, steht in Konflikt mit der gleichzeitigen Änderung eines anderen Benutzers.

In diesem Fall bietet Ihnen Amazon Quick Sight die Möglichkeit, eines von zwei Dingen zu tun. Sie können Amazon Quick Sight entweder Autosave ausschalten lassen und im ungespeicherten Modus weiterarbeiten, oder Sie können die Analyse vom Server neu laden und dann Ihre letzten Änderungen wiederholen.

Wenn Ihre Client-Authentifizierung während der Bearbeitung einer Analyse abläuft, werden Sie weitergeleitet und aufgefordert, sich wieder anzumelden. Nach der erfolgreichen Anmeldung gelangen Sie wieder zur Analyse und können die Arbeit ganz normal abschließen.

Wenn Ihre Berechtigungen für die Analyse während der Bearbeitung aufgehoben werden, können Sie keine weiteren Änderungen durchführen.

Daten aus Quick Sight-Analysen exportieren

> **Note**
>
> Exportdateien können direkt Informationen aus dem Datensatz-Import zurückgeben. Dies macht die Dateien anfällig für CSV-Injections, wenn die importierten Daten Formeln oder

Befehle enthalten. Aus diesem Grund können Exportdateien zu Sicherheitswarnungen führen. Um böswillige Aktivitäten zu vermeiden, deaktivieren Sie Links und Makros beim Lesen exportierter Dateien.

Sie können Analysedaten in eine CSV-Datei oder eine PDF exportieren. Um Daten aus einer Analyse oder einem Dashboard in eine CSV-Datei zu exportieren, befolgen Sie bitte das Verfahren in Exportieren von Daten aus Visualisierungen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Analyse als PDF zu exportieren.

1. Wählen Sie in der Analyse, die Sie exportieren möchten, Datei > Als PDF exportieren. Quick Sight beginnt mit der Vorbereitung der Analyse für den Download.
2. Wählen Sie im blauen Pop-up die Option EXPORTE ANZEIGEN, um den Bereich Exporte auf der rechten Seite zu öffnen.
3. Wählen Sie im grünen Pop-up die Option HERUNTERLADEN.
4. Um alle Analysen oder Berichte zu sehen, die zum Herunterladen bereit sind, wählen Sie Datei und dann Exporte. Der Bereich „Exporte“ wird auf der rechten Seite des Bildschirms geöffnet. Wählen Sie neben der Datei, die Sie an Ihrem bevorzugten Speicherort speichern möchten, die Option Zum Herunterladen anklicken aus.

Das Verfahren zum Exportieren in ein PDF funktioniert sowohl für Dashboards als auch für Analysen auf die gleiche Weise.

Sie können auch ein PDF an E-Mail-Berichte im Dashboard anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter Planung und Versand von Quick Sight-Berichten per E-Mail.

Löschen einer Analyse

Wenn Sie über die erforderlichen Berechtigungen verfügen, können Sie eine Analyse von der Seite Analysen löschen. Das Löschen einer Analyse wirkt sich nicht auf Dashboards aus, die auf dieser Analyse basieren. Sie zeigen weiterhin die gelöschte Analyse an, aber Sie können keine Änderungen an der Analyse vornehmen, nachdem Sie sie gelöscht haben. Navigieren Sie zur Seite „Analysen“ und suchen Sie die Analyse, die Sie entfernen möchten. Wählen Sie in der Analyse das Detailsymbol (⋮) und anschließend Löschen. Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch erneutes Klicken auf Delete (Löschen). Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen.

Hinzufügen und Verwalten von Blättern

Ein Blatt ist eine Gruppe von Visualisierungen, die zusammen auf einer einzigen Seite angezeigt werden. Wenn Sie eine Analyse erstellen, platzieren Sie Visualisierungen im Workspace auf einem Blatt. Stellen Sie sich dieses Blatt als Zeitungsseite vor, nur mit Datenvisualisierungen. Sie können mehrere Tabellen hinzufügen und diese separat oder zusammen in Ihrer Analyse nutzen.

Das oberste Blatt, auch als Standardblatt bezeichnet, ist das ganz links. Dieses Blatt wird in einer Analyse oder einem Dashboard oben angezeigt. Jede Analyse kann bis zu 20 Blätter enthalten.

Sie können Analysen und Dashboards mit mehreren Blättern weitergeben und veröffentlichen. Sie können auch E-Mail-Berichte für eine beliebige Kombination von Blättern in einer Analyse planen.

Wenn Sie eine neue Analyse oder ein neues Blatt in einer vorhandenen Analyse erstellen, entscheiden Sie, ob Sie aus dem neuen Blatt ein interaktives Blatt oder einen pixelgenauen Bericht machen möchten. Auf diese Weise können Sie Analysen nur für interaktive Blätter, Analysen nur für pixelgenaue Berichte oder eine Analyse durchführen, die sowohl interaktive Blätter als auch pixelgenaue Berichte umfasst.

Ein interaktives Blatt ist eine Sammlung von Daten in Form von Visualisierungen, mit denen Benutzer interagieren können, wenn das Blatt in einem Dashboard veröffentlicht wird. Amazon Quick-Autoren können ihren interaktiven Blättern verschiedene Steuerelemente und Filter hinzufügen. Dashboard-Betrachter können diese verwenden, um detaillierte Informationen aus den veröffentlichten Daten zu gewinnen. Weitere Informationen zu interaktiven Arbeitsblättern finden Sie unter Arbeiten mit interaktiven Blättern in Amazon Quick Sight.

Ein paginierter Bericht ist eine Sammlung von Tabellen, Diagrammen und Visualisierungen, die verwendet werden, um geschäftskritische Informationen wie tägliche Transaktionszusammenfassungen oder wöchentliche Geschäftsberichte zu vermitteln. Um pixelgenaue Berichte in Quick Sight zu erstellen, fügen Sie Ihrem Quick-Konto das Pixelperfekte Berichts-Add-on hinzu. Informationen zum Herunterladen des Pixel-Perfect-Berichts-Add-ons und zum Einstieg in die Arbeit mit pixelperfekten Berichten finden Sie unter Arbeiten mit pixelperfekten Berichten in Amazon Quick Sight.

Verwenden Sie die folgende Liste mit Aktionen für die Arbeit mit Blättern:

- Um ein neues Blatt hinzuzufügen, klicken Sie auf das Pluszeichen (+) rechts neben den Blatttabs, wählen Sie den gewünschten Blatttyp aus und klicken Sie dann auf ADD (HINZUFÜGEN).
- Um ein Blatt umzubenennen, wählen Sie den Namen des Blattes und beginnen Sie mit der Eingabe. Umbenennen ist auch im Blattmenü verfügbar.

- Um ein Blatt zu duplizieren, wählen Sie den Namen des Blatts und dann im Blattmenü die Option Duplizieren. Sie können ein Blatt nur duplizieren, wenn Automatisches Speichern aktiviert ist.
- Um ein interaktives Blatt zu duplizieren und es in einen pixelgenauen Bericht umzuwandeln, wählen Sie den Namen des Blatts und dann im Blattmenü die Option „In Bericht duplizieren“. Sie können einen pixelgenauen Bericht nicht in ein interaktives Blatt konvertieren.
- Um ein Blatt zu löschen, wählen Sie den Namen des Blatts und dann im Blattmenü die Option Löschen aus. Sie können das Blatt nicht löschen, wenn es das einzige Blatt in der Analyse ist.
- Um die Reihenfolge der Blätter zu ändern, wählen Sie den Namen des Blattes und ziehen Sie es an eine neue Position.
- Wählen Sie zum Kopieren einer Visualisierung zu einem neuen Blatt Duplicate visual to (Visualisierung duplizieren zu) im Visualisierungsmenü. Wählen Sie dann das Zielblatt aus. Filter existieren nur auf dem Blatt, auf dem Sie sie erstellen. Um Filter zu duplizieren, erstellen Sie sie erneut auf dem Zielblatt.
- Um bestimmte Datenpunkte in den Grafiken in einem Blatt hervorzuheben, wechseln Sie zur Registerkarte Blätter und wählen Sie Layouteinstellungen aus. Wählen Sie im Bereich Interaktivität entweder Bei Auswahl oder Bei Mauszeiger, um die Markierung zu aktivieren, oder Keine Markierung, um sie zu deaktivieren. Standardmäßig folgt das Hervorheben von Blättern dieselben Einstellungen wie das Hervorheben von Analysen.

  Wenn Sie auf einem Bild einen Datenpunkt auswählen oder den Mauszeiger darüber bewegen, werden verwandte Daten aus anderen visuellen Elementen hervorgehoben, während Daten, die nichts miteinander zu tun haben, abgeblendet sind. Durch das Hervorheben können Sie Korrelationen verstehen, Muster, Trends und Ausreißer erkennen und aussagekräftigere, fundiertere Analysen durchführen.

Sie können die Parametersteuerungen auf dem obersten Blatt verwenden, um mehrere Blätter zu steuern. Öffnen Sie dazu jedes Blatt, das Sie mit dem Parameter bearbeiten möchten. Fügen Sie dann einen Filter hinzu, der denselben Parameter nutzt, der im Steuerelement auf dem oberen Blatt verwendet wird. Wenn Sie möchten, dass ein neues Blatt unabhängig operiert, können Sie Parameter und Parameterinhalte hinzufügen, die von denen des obersten Blattes separat sind.

Arbeiten mit interaktiven Blättern in Amazon Quick Sight

Ein interaktives Blatt ist eine Sammlung von Daten in Form von Visualisierungen, mit denen Benutzer interagieren können, wenn das Blatt in einem Dashboard veröffentlicht wird. Amazon Quick-Autoren können ihren interaktiven Blättern verschiedene Layouts, Steuerelemente und Filter hinzufügen,

mit denen Dashboard-Betrachter detaillierte Informationen aus den veröffentlichten Daten abrufen können. Standardmäßig ist jedes Blatt in einer Analyse ein interaktives Blatt. Wenn Ihr Konto nicht über das Pixel Perfect Reporting Add-on verfügt, können Sie nur interaktive Blätter erstellen und veröffentlichen.

Weitere Informationen zur Erstellung eines interaktiven Blattes finden Sie unter Eine Analyse in Quick Sight starten.

Weitere Informationen zum Formatieren interaktiver Blätter finden Sie in den folgenden Themen.

Themen

- Anpassen von Dashboard-Layouts in Amazon Quick Sight
- Parameter in Amazon Quick
- Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren

Anpassen von Dashboard-Layouts in Amazon Quick Sight

Sie können das Layout eines Dashboards anpassen, um Ihre Daten an Ihre Geschäftsanforderungen anzupassen. Sie können aus drei Dashboard-Layouts auswählen. Sie können auch die Größe, Hintergrundfarbe, Rahmenfarbe und Interaktionen einer Visualisierung ändern, um ein vollständig angepasstes Dashboard zu erstellen.

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über das Anpassen von Dashboards und Visualisierungen.

Themen

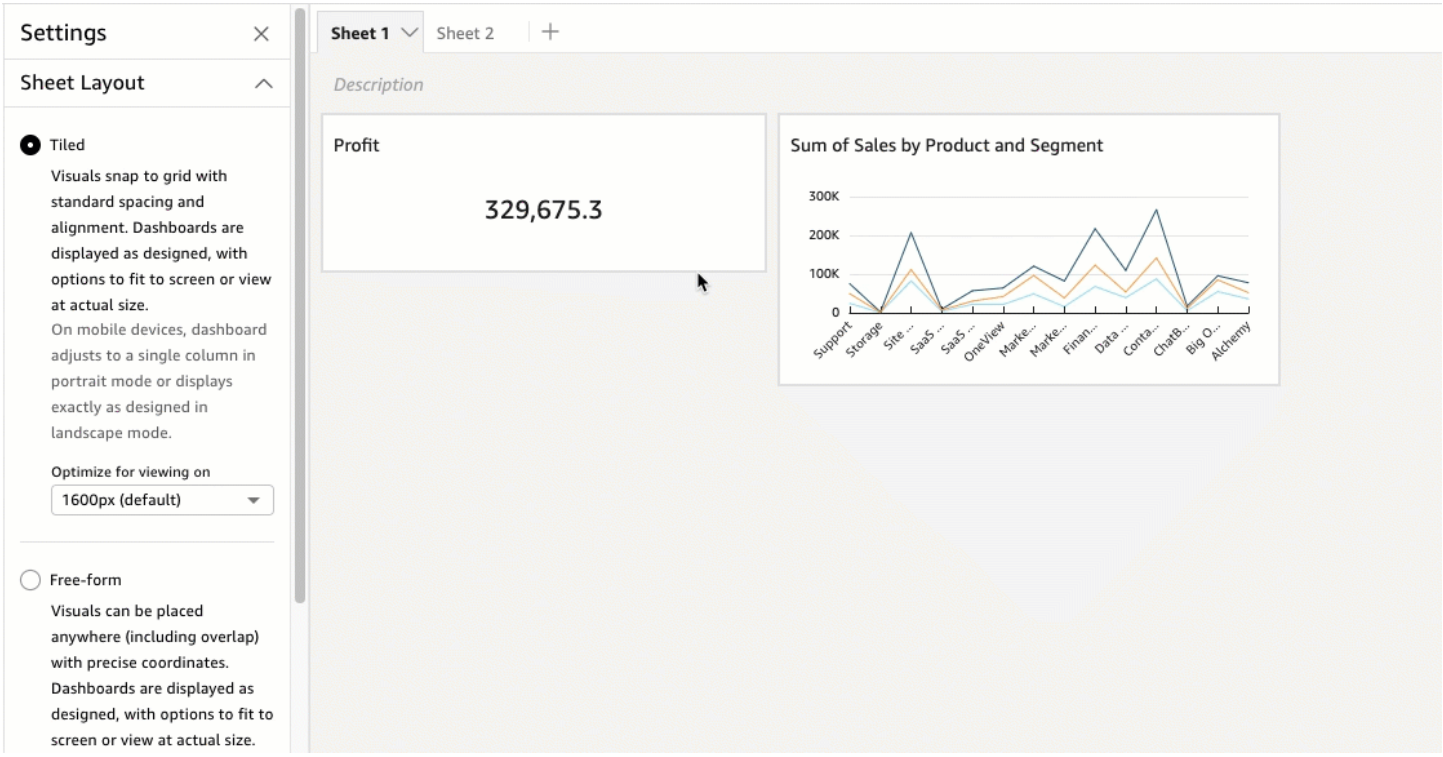
- Arten von Layouts
- Auswählen eines Layouts
- Anpassen von Visualisierungen in einem Freiform-Layout
- Bedingte Regeln

Arten von Layouts

Es gibt drei Layout-Designs für Dashboards, aus denen Sie wählen können: Kacheln, Freiform und Klassisch.

Layout mit Kacheln

Visualisierungen in einem gekachelten Layout werden an einem Raster mit Standardabständen und Standardausrichtungen ausgerichtet. Sie können Visualisierungen in beliebiger Größe erstellen und sie an beliebiger Stelle in einem Dashboard platzieren, aber die Visualisierungen dürfen sich nicht überschneiden.



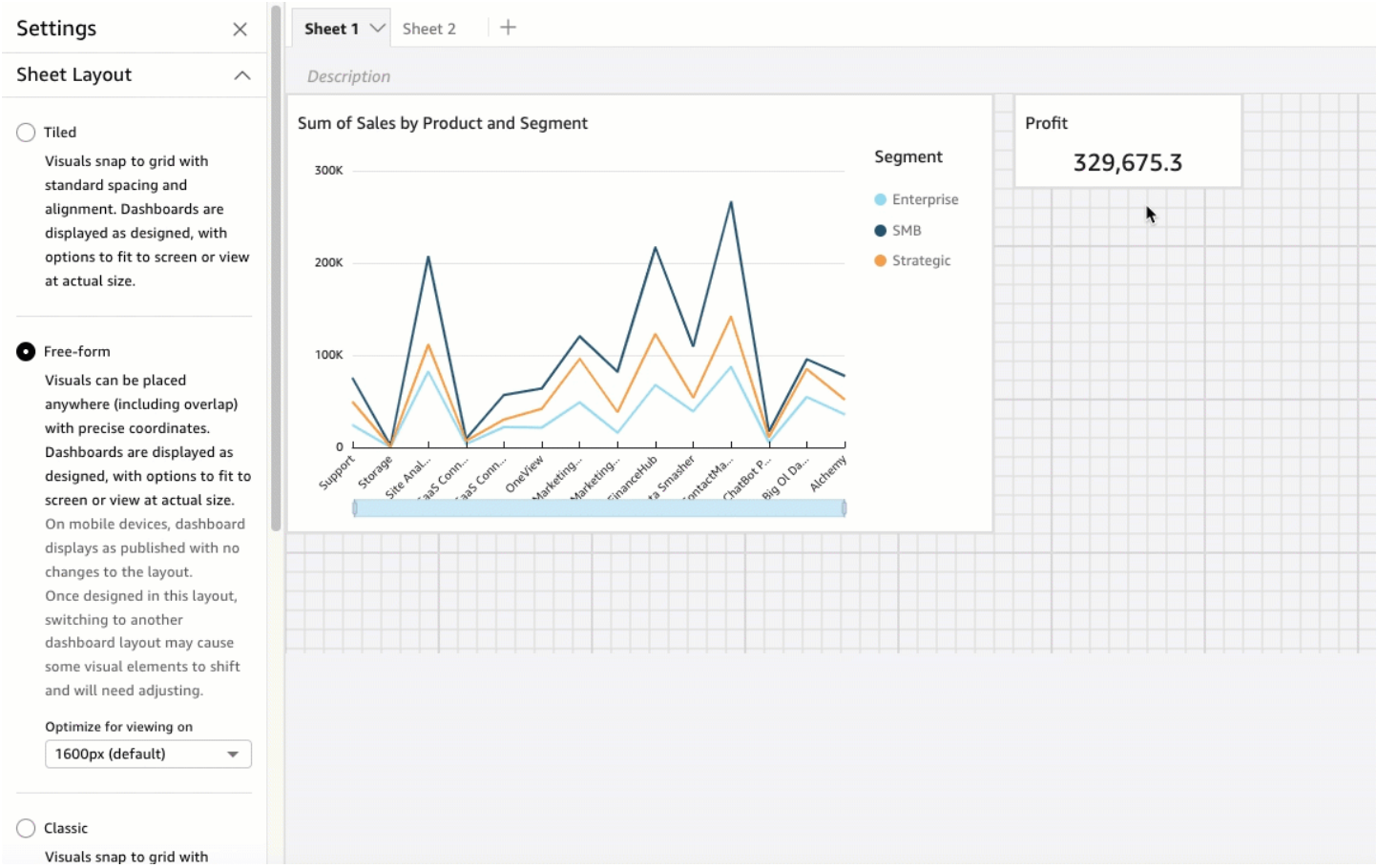
Dashboards werden wie vorgesehen angezeigt, mit Optionen zur Anpassung an den Bildschirm oder zur Ansicht in Originalgröße. Sie können auch ein ganzes Dashboard an Ihr Fenster anpassen, indem Sie in der oberen rechten Ecke unter Ansicht die Option An Fenster anpassen wählen. Diese Option wurde zuvor als Optimiert bezeichnet.

> **Note**
>
> Auf Mobilgeräten werden Dashboards mit gekacheltem Layout im Hochformat als einzelne Spalte oder im Querformat genauso angezeigt, wie sie entworfen wurden.

Freiform-Layout

Visualisierungen in einem Freiform-Layout können mithilfe präziser Koordinaten an einer beliebigen Stelle in Ihrem Dashboard platziert werden. Sie können eine Visualisierung genau an die gewünschte

Stelle ziehen oder die Koordinaten der Position der Visualisierung eingeben. Gehen Sie wie folgt vor, um die genauen Koordinaten der Position der Visualisierung einzugeben.



Dashboards werden so angezeigt, wie Sie sie gestalten möchten, mit Optionen zur Anpassung an den Bildschirm oder zur Anzeige in ihrer tatsächlichen Größe. Sie können Freiform-Layouts für die Anzeige bei bestimmten Auflösungen optimieren, wobei die Standardeinstellung 1.600 Pixel beträgt. Sie können auch ein ganzes Dashboard an das Fenster eines Browsers anpassen, indem Sie in der oberen rechten Ecke unter Ansicht die Option An Fenster anpassen wählen.

> **Note**
>
> Dashboards mit optimierter Auflösung können auf dem Computer eines Betrachters größer oder kleiner angezeigt werden, wenn die Computerauflösung des Betrachters nicht der eingestellten Auflösung des Dashboards entspricht.
> Der Wechsel von Freiform zu einem anderen Layout kann dazu führen, dass sich einige Visualisierungen verschieben.

Auf Mobilgeräten werden Freiform-Dashboards ohne Änderungen am Layout als veröffentlicht angezeigt.

Klassisches Layout

Visualisierungen in einem klassischen Layout werden mit Standardabständen und Standardausrichtungen an einem Raster ausgerichtet. Dashboards verbergen Daten oder ändern die Formatierung, um sie an kleinere Bildschirmgrößen anzupassen. Wenn Sie zum Beispiel eine Visualisierung erheblich verkleinern, werden das Menü und die Editoren der Visualisierung ausgeblendet, um die Elemente des Diagramms besser darstellen zu können. In Balkendiagrammen werden möglicherweise weniger Datenpunkte angezeigt.

Wenn Sie die Größe des Browserfensters reduzieren, passt Amazon Quick Sight die Größe an und ordnet die Grafiken bei Bedarf neu an, um sie optimal anzuzeigen. Kleinere Visualisierungen, die zuvor nebeneinander angezeigt wurden, können beispielsweise untereinander angezeigt werden. Das ursprüngliche Layout wird wiederhergestellt, wenn das Browserfenster wieder vergrößert wird.

Note

Auf Mobilgeräten werden Dashboards mit klassischem Layout als einzelne Spalte oder genau so angezeigt, wie sie im Querformat entworfen wurden.

Auswählen eines Layouts

So ändern Sie das Layout eines Dashboards

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite Bearbeiten und dann Analyseeinstellungen aus.
4. Erweitern Sie Blattlayout und wählen Sie das Layout aus, das Sie verwenden möchten.
5. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Apply.

Anpassen von Visualisierungen in einem Freiform-Layout

Sie können das Freiform-Layout verwenden, um Farbe, Größe, Position und Sichtbarkeit der einzelnen Visualisierungen in einem Dashboard vollständig anzupassen.

Visualisierungen organisieren

Neben dem Ziehen einer Visualisierung an seine bevorzugte Position innerhalb eines Dashboards gibt es viele verschiedene Möglichkeiten, eine Visualisierung genau an die gewünschte Position zu verschieben.

So geben Sie die Koordinaten der Position der Visualisierung ein

1. Wählen Sie die gewünschte Visualisierung aus.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung das Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im darauf geöffneten Bereich Eigenschaften die Registerkarte Placement aus.
4. Geben Sie die X - und Y-Koordinaten der Position ein, an der Sie Ihre Visualisierung platzieren möchten. Sie können die Größe der Visualisierung auch anpassen, indem Sie die Werte für Breite und Höhe eingeben.

Ausgewählte Grafiken können auch mit den pixel-by-pixel Pfeiltasten Ihrer Tastatur verschoben werden.

Sie können Visualisierungen übereinander legen, um mehrschichtige Visualisierungen zu erstellen, die Daten zeigen.

Visualisierungen können in mehreren Ebenen organisiert werden, die manuell nach vorne und hinten verschoben werden können.

So verschieben Sie überlagerte Visualisierungen nach vorne und hinten

1. Wählen Sie die gewünschte Visualisierung aus.
2. Wählen Sie im Dreipunktmenü oben rechts im Bild die Option Menüoptionen aus.
3. Wählen Sie unter Menü-Optionen aus Folgendem aus:

   - Nach hinten senden sendet die Visualisierung in den Hintergrund.
   - Rückwärts senden sendet die Visualisierung um eine Ebene zurück.
   - Mit Vorwärts bringen wird die Visualisierung um eine Ebene vorwärts bewegt.

- Nach vorne bringen bringt eine Visualisierung in den Vordergrund.

Die Hintergrundfarbe einer Visualisierung ändern

Die Farben des Hintergrunds, des Rahmens und des Auswahlrahmens einer Visualisierung können im Bereich Anzeigeeinstellungen des Bereichs Eigenschaften angepasst werden.

So ändern Sie die Farbe des Hintergrunds, des Rahmens oder des Auswahlrahmens einer Visualisierung

1. Wählen Sie die Visualisierung aus, den Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Seite der Visualisierung das Symbol Eigenschaften aus.
3. Wählen Sie im sich links öffnenden Bereich Eigenschaften die Option Anzeigeeinstellungen aus.
4. Navigieren Sie zum Abschnitt Kartenstil und führen Sie eine oder mehrere der verfügbaren Aktionen aus:

   - Um die Hintergrundfarbe einer Visualisierung zu ändern, wählen Sie das Farbfeld Hintergrund und wählen Sie dann die gewünschte Farbe aus.
   - Um den Rahmen einer Visualisierung zu ändern, wählen Sie das Farbfeld Rahmen und wählen Sie dann die gewünschte Farbe aus.
   - Um den Auswahlrahmen einer Visualisierung zu ändern, wählen Sie das Farbfeld Auswahl und wählen Sie dann die gewünschte Farbe aus.

   Wenn Sie eine benutzerdefinierte Farbe für den Hintergrund, den Rahmen oder den Auswahlrahmen Ihrer Visualisierung verwenden möchten, wählen Sie das Farbfeld der Eigenschaft aus, die Sie ändern möchten, und wählen Sie dann Benutzerdefinierte Farbe aus. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Fenster Benutzerdefinierte Farbe Ihre benutzerdefinierte Farbe aus oder geben Sie den Hexadezimalcode der Farbe ein. Wählen Sie danach Apply aus.

Sie können den benutzerdefinierten Hintergrund einer Visualisierung auch auf seinen Standard zurücksetzen.

So setzen Sie das Erscheinungsbild einer Visualisierung zurück

1. Wählen Sie die Visualisierung aus, den Sie ändern möchten.

2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Seite der Visualisierung das Symbol Eigenschaften aus.
3. Wählen Sie im sich links öffnenden Bereich Eigenschaften die Option Anzeigeeinstellungen aus.
4. Wählen Sie die Farbe aus, die Sie zurücksetzen möchten, und wählen Sie dann Auf Standard zurücksetzen.

Hintergründe, Rahmen und Auswahlfarben von Visualisierungen ausblenden

Sie können auch festlegen, dass der Hintergrundrahmen oder die Auswahlfarbe einer Visualisierung nicht angezeigt werden. Dies ist nützlich, wenn Sie mehrere Visualisierungen überlappen möchten. Sie können die Hintergrund-, Rahmen- und Auswahlfarben einer Visualisierung ausblenden, indem Sie das Augensymbol neben den Feldern Rahmen, Hintergrund oder Auswahlfarbe auswählen. Sie können die Ladeanimation einer Visualisierung auch entfernen, indem Sie das Kästchen Ladeanimation anzeigen deaktivieren.

Deaktivieren von Visualisierungsmenüs

Verwenden Sie das Bedienfeld Interaktionen des Fensters Eigenschaften, um das Menü Kontext und das Menü Auf der Visualisierung für ausgewählte Visualisierungen auszublenden. Sie können sekundäre Visualisierungsmenüs ausblenden, um die Visualisierung weniger überladen zu gestalten oder um eine Visualisierung wie eine Überlagerung zu erzielen.

Das Menü Kontext wird geöffnet, wenn Sie auf Datenpunkte klicken. Zu den häufigsten Aktionen im Kontextmenü gehören Fokus, Ausschließen und Aufschlüsseln.

Das Menü Visualisierung wird oben rechts in einem Bild angezeigt. Über das Menü Auf der Visualisierung können Sie auf das Menü Eigenschaften die Visualisierung maximieren, auf den Bereich Menüoptionen zugreifen und eine Anomalie-Insight überprüfen.

Sie können die sekundären Visualisierungsmenüs ausschalten, indem Sie die Optionen Kontextmenü und Visualisierungsmenü deaktivieren.

> **Note**
>
> Sie können in Analysen keine Vorschau der Änderungen am Bedienfeld Interaktionen anzeigen. Veröffentlichen Sie das Dashboard, um Ihre Änderungen zu sehen.

Bedingte Regeln

Dieses Feature ist derzeit im Layout Freiform verfügbar. Bedingte Regeln werden verwendet, um Visualisierungen ein- oder auszublenden, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Dies kann nützlich sein, wenn sich mehrere Versionen derselben Visualisierung überschneiden und Sie möchten, dass der Dashboard-Betrachter eine Version sieht, die dem ausgewählten Parameterwert am besten entspricht.

Bedingte Regeln verwenden Parameter und Parametersteuerelemente, um Visualisierungen ein- und auszublenden. Parameters (Parameter) sind benannte Variablen, die einen Wert für eine Aktion oder ein Objekt übertragen können. Dieses Feature unterstützt Zeichenfolgen- und Zahlenparameter. Um die Parameter für die Dashboard-Anzeige zugänglich zu machen, fügen Sie ein Parameter-Steuerelement hinzu. Ein Parameter-Steuerelements ermöglicht es Benutzern einen Wert für einen vordefinierten Filter oder URL-Aktion zu wählen. Weitere Informationen zu den Parametern und Parametersteuerelementen finden Sie unter Parameter in Amazon Quick.

Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um bedingte Regeln einzurichten und zu verwenden.

Themen

- Standardmäßig wird eine Visualisierung ausgeblendet
- Eine bedingte Regel festlegen
- Verwenden von bedingten Regeln

Standardmäßig wird eine Visualisierung ausgeblendet

Im Bereich Interaktionen des Bereichs Eigenschaften können Sie festlegen, dass Visualisierungen standardmäßig ausgeblendet werden. Dies kann nützlich sein, wenn Sie möchten, dass der Betrachter nur Visualisierungen sieht, die unter bestimmten Bedingungen angezeigt werden.

So blenden Sie eine Visualisierung standardmäßig aus

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie die Visualisierung aus, der Sie eine Regel hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Seite der Visualisierung Eigenschaften aus.
4. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Eigenschaften die Option Interaktionen aus und öffnen Sie das Dropdownmenü Regeln.
5. Wählen Sie im Menü Regeln die Option Diese Visualisierung standardmäßig ausblenden aus.

Versteckte Visualisierungen werden in einem Dashboard vollständig ausgeblendet angezeigt. Im Bereich Analysen sind ausgeblendete Visualisierungen mit der Meldung „Auf einer Regel basierend ausgeblendet“ sichtbar. Mit dieser Anzeige können Sie sehen, wo sich alle Visualisierungen eines Dashboards befinden.

> **Note**
>
> Sie können keine bedingten Regeln erstellen, mit denen Visualisierungen ausgeblendet werden, die bereits standardmäßig ausgeblendet sind, oder mit denen Visualisierungen angezeigt werden, die bereits standardmäßig angezeigt werden. Wenn Sie das Standarderscheinungsbild einer Visualisierung ändern, werden bestehende Regeln, die dem neuen Standarderscheinungsbild widersprechen, deaktiviert.

Eine bedingte Regel festlegen

Wenn Sie eine bedingte Regel einrichten, erstellen Sie eine bedingte Anweisung, bei der eine Visualisierung ein- oder ausgeblendet wird, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt ist. Derzeit können Sie bedingte Regeln erstellen, mit denen Visualisierungen ein- oder ausgeblendet werden. Wenn Sie eine bedingte Regel erstellen möchten, bei der eine ausgeblendete Visualisierung angezeigt wird, wählen Sie im Bereich Regeln des Bereichs Eigenschaften die Option Diese Visualisierung standardmäßig ausblenden aus.

> **Note**
>
> Bevor Sie beginnen, erstellen Sie einen Parameter und ein entsprechendes Parametersteuerelement, auf dem Ihre neue bedingte Regel basieren soll. Unterstützte Parameter sind Zeichenfolgenparameter und Zahlenparameter. Weitere Informationen zu den Parametern und Parametersteuerelementen finden Sie unter Parameter in Amazon Quick.

So legen Sie eine bedingte Regel fest

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie die Visualisierung aus, der Sie eine Regel hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Seite der Visualisierung Eigenschaften aus.

4. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften, der auf der linken Seite angezeigt wird, Interaktionen und dann Regeln aus.
5. Wählen Sie REGEL HINZUFÜGEN aus.
6. Wählen Sie im ersten Menü des Bereichs Regel hinzufügen den gewünschten Parameter aus.
7. Wählen Sie im zweiten Menü im Bereich Regel hinzufügen die gewünschte Bedingung aus. Für Zeichenfolgenparameter werden die folgenden Bedingungen unterstützt: Gleich, Beginnt mit, Enthält und Entspricht nicht. Für Zahlenparameter werden die folgenden Bedingungen unterstützt: Gleich, Beginnt mit, Enthält und Entspricht nicht.
8. Geben Sie den Wert ein, den die bedingte Regel erfüllen soll.

> **Note**
>
> Bei Werten wird die Groß- und Kleinschreibung beachtet.

9. Wählen Sie Regel hinzufügen, um die neue bedingte Regel auf die Visualisierung anzuwenden. Um die Regel abzubrechen, wählen Sie Abbrechen aus.

Bedingte Regeln können auch bearbeitet und gelöscht werden.

So bearbeiten Sie eine bedingte Regel

1. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Seite der Visualisierung Eigenschaften aus.
2. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften, der auf der linken Seite angezeigt wird, Interaktionen und dann Regeln aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol auf der rechten Seite der Regel, die Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Bearbeiten aus.
4. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und wählen Sie Save (Speichern).

So löschen Sie eine bedingte Regel

1. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Seite der Visualisierung Eigenschaften aus.
2. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften, der auf der linken Seite angezeigt wird, Interaktionen und dann Regeln aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol auf der rechten Seite der Regel, die Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Löschen aus.

Verwenden von bedingten Regeln

Sobald Sie eine bedingte Regel eingerichtet haben, die mit einem Parameter und einem Parametersteuerelement verbunden ist, können Sie das Parametersteuerelement verwenden, um die von Ihnen festgelegten bedingten Regeln zu aktivieren oder zu deaktivieren.

So aktivieren Sie eine bedingte Regel

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie in der Leiste Steuerelemente oben in Ihrem Arbeitsbereich das Dropdown-Symbol aus.
3. Wählen Sie das Parametersteuerelement aus, das der von Ihnen erstellten bedingten Regel zugeordnet ist.
4. Wählen Sie im Menü des Parameters den Wert aus, der der von Ihnen erstellten bedingten Regel zugeordnet ist. Sie können den gewünschten Wert auch in das Feld Suchwert eingeben.

   > **Note**
   >
   > Bei Werten wird die Groß- und Kleinschreibung beachtet.

   Wenn Sie den richtigen Wert auswählen, wird die Visualisierung je nach der von Ihnen festgelegten Regel angezeigt oder ausgeblendet.

Sie können auch eine Parametersteuerung auf das Blatt anwenden, auf dem sich Ihre Visualisierung befindet. Dies ist nützlich, wenn Sie möchten, dass sich ein Parametersteuerelement neben der Visualisierung befindet, der es zugeordnet ist, oder wenn Sie dem Steuerelement eine bedingte Regel hinzufügen möchten, sodass sie nur angezeigt wird, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind.

So bringen Sie ein Parametersteuerelement auf ein Blatt

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie in der Leiste Steuerelemente oben in Ihrem Arbeitsbereich das Steuerelement aus, das Sie verschieben möchten.
3. Öffnen Sie oben rechts im Steuerelement das Menü mit den Menüoptionen.

4. Wählen Sie Auf Blatt verschieben.

So verschieben Sie ein Parametersteuerelement zurück in die Steuerleiste

1. Wählen Sie auf Ihrem Dashboard die Parametersteuerung aus, die Sie verschieben möchten.
2. Öffnen Sie oben rechts im Steuerelement das Menü mit den Menüoptionen.
3. Wählen Sie Nach oben im Blatt verschieben.

Parameter in Amazon Quick

Parameters (Parameter) sind benannte Variablen, die einen Wert für eine Aktion oder ein Objekt übertragen können. Mit Parametern können Sie Dashboard-Benutzer die Interaktion mit Dashboard-Funktionen in einer weniger technischen Art und Weise erleichtern. Parameter können auch verwendet werden, um Dashboards zu verbinden, damit ein Dashboard-Benutzer Daten aufschlüsseln kann, die aus einer anderen Analyse stammen.

Ein Dashboard-Benutzer kann beispielsweise eine Liste zum Auswählen eines Werts verwenden. Dieser Wert legt einen Parameter fest, der den gewählten Wert wiederum einem Filter, einer Berechnung oder einer URL-Aktion zuweist. Anschließend reagieren die Visualisierungen im Dashboard auf die vom Benutzer gewählten Optionen.

Um die Parameter für die Dashboard-Anzeige zugänglich zu machen, fügen Sie ein Parameter-Steuerelement hinzu. Sie können kaskadierte Steuerelemente konfigurieren, damit eine Auswahl in einem Steuerelement die Optionen filtert, die in einem anderen Steuerelement angezeigt werden. Ein Steuerelement kann eine Optionsliste, ein Schieberegler oder ein Texteingabebereich sein. Wenn Sie kein Steuerelement erstellen, können Sie in der Dashboard-URL dennoch einen Wert für Ihren Parameter übergeben.

Damit ein Parameter funktioniert, muss er mit etwas in Ihrer Analyse verknüpft sein, unabhängig davon, ob er über ein entsprechendes Steuerelement verfügt. Sie können folgendermaßen auf Parameter verweisen:

- Kalkulationsfelder (außer für Parameter mit mehreren Werten)
- Filter
- Dashboard und Analyse URLs
- Aktionen
- Titel und Beschreibungen während einer Analyse

Parameter können u. a. wie folgt verwendet werden:

- Mithilfe einer Berechnung lassen sich in einer Analyse angezeigte Daten umwandeln.
- Wenn Sie einer Analyse, die Sie veröffentlichen, ein Steuerelement mit einem Filter hinzufügen, können Dashboard-Benutzer die Daten filtern, ohne eigene Filter erstellen zu müssen.
- Mithilfe von Steuerelementen und benutzerdefinierten Aktionen können Sie es Dashboard-Benutzern ermöglichen, Werte für die URL-Aktionen festzulegen.

Themen

- Parameter in Amazon Quick einrichten
- Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon Quick
- Standardwerte für Parameter in Amazon Quick erstellen
- Verbindung zu Parametern in Amazon Quick herstellen

Parameter in Amazon Quick einrichten

Gehen Sie wie folgt vor, um einen einfachen Parameter zu erstellen oder zu bearbeiten.

So erstellen oder bearbeiten Sie Parameter

1. Wählen Sie die gewünschte Analyse aus und entscheiden Sie dann, welches Feld parametriert werden soll.
2. Wählen Sie das Symbol Parameter aus der Symbolliste oben auf der Seite aus.
3. Fügen Sie einen neuen Parameter hinzu, indem Sie oben im Bereich auf das Plus-Zeichen (+ Hinzufügen) klicken.

   Wenn Sie einen vorhandenen Parameter bearbeiten möchten, klicken Sie zuerst auf das v-förmige Symbol neben dem Parameternamen und danach auf Edit parameter (Parameter bearbeiten).
4. Geben Sie für Name einen alphanumerischen Wert für den Parameter ein.
5. Wählen Sie für Datentyp die Option Zeichenfolge, Zahl, Ganzzahl oder Datetime (Datenzeit) aus, und führen Sie dann die folgenden Schritte aus.

   - Wenn Sie Zeichenfolge, Zahl oder Ganzzahl wählen, gehen Sie wie folgt vor:

     1. Wählen Sie für Werte Einzelwert oder Mehrere Werte aus.

Wählen Sie die Option Single value (Einzelner Wert) für Parameter, die nur einen Wert enthalten können. Wählen Sie Multiple values (Mehrere Werte) für Parameter, die einzelne oder mehrere Werte enthalten können. Parameter für mehrere Werte können nicht von einem `datetime`-Datentyp sein. Außerdem unterstützen sie keine dynamischen Standardwerte.

Um aus einem Einzelwertparameter einen Parameter für mehrere Werte zu machen, müssen Sie den Parameter löschen und dann neu erstellen.

2. (Optional) Geben Sie für Statischer Standardwert oder Statische Mehrfachstandardwerte einen oder mehrere Werte ein.

   Diese Art von statischen Werten wird beim ersten Laden der Seite verwendet, wenn kein dynamischer Standardwert oder URL-Parameter angegeben wird.

3. (Optional) Wählen Sie standardmäßig Als leer anzeigen aus.

   Wählen Sie diese Option, um den Standardwert für Listen mit mehreren Werten leer anzuzeigen. Diese Option gilt nur für mehrwertige Parameter.

- Wenn Sie Datetime ausgewählt haben, gehen Sie wie folgt vor:
  1. Wählen Sie für Zeitgranularität die Optionen Tag, Stunde, Minute oder Sekunde aus.
  2. Wählen Sie für Standarddatum entweder Festes Datum oder Relatives Datum aus, und gehen Sie dann wie folgt vor:
     - Wenn Sie Festes Datum auswählen, geben Sie mithilfe der Datums- und Uhrzeitauswahl ein Datum und eine Uhrzeit ein.
     - Wenn Sie Relatives Datum auswählen, wählen Sie ein fortlaufendes Datum. Sie können Heute oder Gestern wählen oder die Filterbedingung (Beginn oder Ende von), den Bereich (dieses, das vorherige oder das nächste Datum) und den Zeitraum (Jahr, Quartal, Monat, Woche oder Tag) angeben.

6. (Optional) Klicken Sie auf Set a dynamic default (Dynamischen Standardwert festlegen), um einen benutzerspezifischen Standardwert zu erstellen.

   Ein dynamischer Standardwert ist ein benutzerspezifischer Standardwert für das erste Laden des Dashboards. Verwenden Sie einen dynamischen Standardwert, um eine personalisierte Ansicht für jeden Benutzer zu erstellen.

   Berechnete Felder können nicht als dynamische Standardwerte verwendet werden.

Dynamische Standardwerte verhindern nicht, dass ein Benutzer einen anderen Wert auswählt. Wenn Sie die Daten schützen möchten, können Sie eine Sperre auf Zeilenebene hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf einen Datensatz.

Diese Option wird nur angezeigt, wenn Sie einen Einzelwertparameter wählen. Für Parameter mit mehreren Werten können keine dynamischen Standardwerte genutzt werden.

> **Note**
>
> Wenn Sie einen Parameter mit mehreren Werten wählen, werden die Standardoptionen aus dem Bildschirm entfernt. Stattdessen wird ein Feld mit dem Text Enter values you want to use for this control (Die für dieses Steuerelement zu verwendenden Werte eingeben) angezeigt. Sie können mehrere Werte in dieses Feld eingeben (jeweils ein Wert pro Zeile). Diese Werte werden als standardmäßig ausgewählte Werte im Parameter-Steuerelement verwendet. Die Werte hier werden mit denen vereinigt, die Sie für das Parameter-Steuerelement eingeben. Weitere Informationen zu Parameter-Steuerelementen finden Sie unter Parameter-Steuerelemente.

7. (Optional) Legen Sie einen reservierten Wert fest, um den Wert des Werts Alle auswählen zu bestimmen. Der reservierte Wert eines Parameters ist der Wert, der einem Parameter zugewiesen wird, wenn Sie Alle auswählen als Wert wählen. Wenn Sie einen bestimmten reservierten Wert für Ihren Parameter einrichten, wird dieser Wert in Ihrem Datensatz nicht mehr als gültiger Parameterwert betrachtet. Der reservierte Wert kann in keinem Parameterkonsumenten verwendet werden, wie z. B. in Filtern, Steuerelementen und berechneten Feldern sowie in benutzerdefinierten Aktionen. Außerdem wird er nicht in der Liste der Parametersteuerelemente angezeigt. Sie können zwischen empfohlenem Wert, Null und Benutzerdefiniertem Wert wählen. Der Recommended value (Empfohlene Wert) ist der Standardwert. Wenn Sie Empfohlener Wert wählen, wird der reservierte Wert je nach Wertetyp auf die folgenden Werte festgelegt:

   - Zeichenfolgen: `"ALL_VALUES"`
   - Zahlen: `"Long.MIN_VALUE"-9,223,372,036,854,775,808`
   - „Ganzzahlen: `Int.MIN_VALUE"-2147483648`

Um einen reservierten Wert in Ihrem neuen Parameter festzulegen, wählen Sie entweder auf der Seite Neuen Parameter erstellen oder auf der Seite Parameter bearbeiten die Dropdown-Liste Erweiterte Einstellungen und wählen Sie den gewünschten Wert aus.

8. Klicken Sie auf Create (Erstellen) bzw. Update (Aktualisieren), um die Erstellung bzw. Aktualisierung des Parameters abzuschließen.

Nachdem Sie einen Parameter erstellt haben, können Sie diesen auf verschiedene Arten verwenden. Sie können ein Steuerelement erstellen (z. B. eine Schaltfläche), um einen Wert für den Parameter festzulegen. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon Quick

In Dashboards werden die Parameter-Steuerelemente am oberen Rand des Datenblattes angezeigt, das eine Gruppe von Visualisierungen enthält. Dank der Bereitstellung eines Steuerelements können Benutzer einen Wert für einen vordefinierten Filter oder URL-Aktion wählen Die Dashboard-Benutzer können mithilfe von Steuerelementen sämtliche Daten in einem Dashboard filtern, ohne selbst Filter erstellen zu müssen.

Die folgenden Regeln gelten:

- Um ein Steuerelement für einen Parameter zu erstellen oder zu bearbeiten, stellen Sie sicher, dass der Parameter vorhanden ist.
- Die Steuerelemente für Multiselect-Listen sind mit Analysen URLs, Dashboards URLs, benutzerdefinierten Aktionen und benutzerdefinierten Filtern kompatibel. Der Filter muss entweder gleich oder ungleich den angegebenen Werten sein. Es werden keine anderen Vergleiche unterstützt.
- Listen enthalten bis zu 1.000 Werte. Wenn es mehr als 1.000 unterschiedliche Werte gibt, wird ein Suchfeld angezeigt, mit dem Sie die Liste filtern können. Wenn die gefilterte Liste weniger als 1.001 Werte enthält, wird der Inhalt der Liste als Zeileneinträge angezeigt.
- Mit der Option Style (Stil) werden nur die Stiltypen angezeigt, die für den Datentyp des Parameters und die Einstellung auf einzelne oder mehrere Werte geeignet sind. Wenn der gewünschte Stil in der Liste nicht enthalten ist, erstellen Sie den Parameter mit den gewünschten Einstellungen neu und versuchen Sie es dann erneut.
- Wenn Ihr Parameter mit einem Datenmengenfeld verknüpft ist, muss es sich um ein echtes Feld handeln. Berechnete Felder werden nicht unterstützt.

- In dem Steuerelement werden die Werte alphabetisch angezeigt, es sei denn, es sind mehr als 1.000 unterschiedliche Werte. In dem Fall zeigt das Steuerelement stattdessen ein Suchfeld an. Jedes Mal, wenn Sie nach einem Wert suchen, den Sie verwenden möchten, wird eine neue Abfrage ausgelöst. Enthalten die Ergebnisse mehr als 1.000 Werte, können Sie die Werte per Seitennummerierung durchblättern. Die Suche mit Platzhaltern wird unterstützt. Weitere Informationen zur Suche mit Platzhaltern finden Sie unter Verwenden der Platzhaltersuche.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Steuerelement für einen vorhandenen Parameter zu erstellen oder zu bearbeiten.

So erstellen oder bearbeiten Sie ein Steuerelement für einen existierenden Parameter

1. Klicken Sie auf das Symbol v neben dem Namen eines Parameters und wählen Sie Add control (Steuerelement hinzufügen).
2. Geben Sie einen Namen für das neue Steuerelement ein. Diese Bezeichnung erscheint oben im Workspace und später am oberen Rand der Dashboard-Seite.
3. Wählen Sie einen der folgenden Steuerelementtypen aus:

   - Textfeld

     In einem Textfeld können Sie ihren eigenen Wert eingeben. Textfelder unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

   - Textfeld - mehrzeilig

     In einem mehrzeiligen Textfeld können Sie ihre eigenen Werte eingeben. Mit dieser Option können Sie Werte, die Sie in das Parametersteuerelement eingeben, durch einen Zeilenumbruch, ein Komma, einen senkrechten Strich (|) oder ein Semikolon trennen. Textfelder unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

   - Dropdown

     Ein Dropdownlisten-Steuerelement, mit dem Sie einen einzelnen Wert auswählen können. Listensteuerelemente unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

   - Dropdown-Multiauswahl

     Ein Listensteuerelement, mit dem Sie mehrere Werte auswählen können. Listensteuerelemente unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

   - Liste

Ein Listensteuerelement, mit dem Sie einen einzelnen Wert auswählen können. Listensteuerelemente unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

- Liste - Mehrfachauswahl

  Ein Listensteuerelement, mit dem Sie mehrere Werte auswählen können. Listensteuerelemente unterstützen Zahlen und Text (Zeichenfolgen).

- Slider (Schieberegler)

  Bei einem Schieberegler können Sie den gewünschten numerischen Wert durch Verschieben des Elements auswählen. Schieberegler unterstützen Zahlen.

- Date-picker (Datumsauswahl)

  Mithilfe einer Datumsauswahl können Sie ein Datum aus einem Kalendersteuerelement auswählen. Wenn Sie ein Steuerelement zur Datumsauswahl hinzufügen, können Sie anpassen, wie Datumsangaben im Steuerelement formatiert werden sollen. Geben Sie dazu unter Datumsforma das gewünschte Datumsformat ein und verwenden Sie dabei die in Anpassen von Datumsformaten in Quick beschriebenen Tokens.

4. (Optional) Wenn Sie eine Dropdown-Liste wählen, wird der Bildschirm erweitert, damit Sie die anzuzeigenden Werte festlegen können. Sie können entweder eine Liste von Werten angeben oder ein Feld in einem Dataset verwenden. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Specific values (Spezifische Werte)

     Um eine Liste spezifischer Werte zu erstellen, geben Sie jeden Wert ohne trennende Leerzeichen oder Kommas in eine eigene Zeile ein (siehe folgender Screenshot).

     Im Steuerelement werden die Werte alphabetisch und nicht in der Reihenfolge angezeigt, in der Sie sie eingegeben haben.

   - Link to a data set field (Mit Dataset-Feld verknüpfen)

     Um eine Verknüpfung mit einem Feld zu erstellen, wählen Sie zunächst das Dataset mit dem Feld und dann das Feld in der Liste aus.

     Wenn Sie die Standardwerte des Parameters ändern, klicken Sie im Kontextmenü des Steuerelements auf Reset (Zurücksetzen), damit die neuen Werte angezeigt werden.

Die Werte, die Sie hier wählen, werden mit den statischen Standardwerten in den Parametereinstellungen vereinigt.

5. (Optional) Aktivieren Sie die Option [ALL] (ALLE) ausblenden im Steuerelement, wenn für den Parameter ein Standardwert konfiguriert ist. Dadurch werden nur die Datenwerte angezeigt und die Option zur Auswahl aller Elemente im Steuerelement wird entfernt. Wenn Sie keinen festen Standardwert für den Parameter konfigurieren, funktioniert diese Option nicht. Sie können einen Standardwert hinzufügen, nachdem Sie ein Steuerelement hinzugefügt haben, indem Sie den Parameter auswählen und Edit parameter (Parameter bearbeiten) auswählen.
6. (Optional) Sie können die in den Steuerelementen angezeigten Werte begrenzen, damit nur Werte angezeigt werden, die für die in anderen Steuerelementen vorgenommen Einstellungen gültig sind. Dies wird als kaskadiertes Steuerelement bezeichnet.

   Um ein solches Steuerelement zu erstellen, wählen Sie Show relevant values only (Nur relevante Werte anzeigen). Wählen Sie einzelne oder mehrere Steuerelemente, die bestimmen, welche Werte in diesem Steuerelement angezeigt werden.

   Beim Erstellen von kaskadierenden Steuerelementen gelten die folgenden Einschränkungen.

   - Kaskadierende Steuerelemente müssen an Datensatzspalten aus demselben Datensatz gebunden sein.
   - Das untergeordnete Steuerelement muss ein Dropdown- oder Listensteuerelement sein.
   - Bei Parametersteuerelementen muss das untergeordnete Steuerelement mit einer Datensatzspalte verknüpft sein.
   - Bei Filtersteuerelementen muss das untergeordnete Steuerelement mit einem Filter verknüpft sein (anstatt nur bestimmte Werte anzuzeigen).
   - Das übergeordnete Steuerelement muss einen der folgenden Werte aufweisen.
     - Ein Steuerelement mit einer Zeichenfolge, einer Ganzzahl oder einem numerischen Parameter.
     - Ein Zeichenfolgen-Filtersteuerelement (AUSGENOMMEN Top-Bottom-Filter).
     - Ein nicht aggregiertes numerisches Filtersteuerelement.
     - Ein Datumsfiltersteuerelement (AUSGENOMMEN Top-Bottom-Filter).
7. Klicken Sie nach dem Festlegen aller Optionen für das Steuerelement auf Add (Hinzufügen).

Das Steuerelement wird nun oben im Workspace angezeigt. Das v-förmige Kontextmenü enthält vier Optionen:

- Reset (Zurücksetzen): Die Auswahl des Benutzers wird auf den Standardstatus zurückgesetzt.
- Refresh Liste (Liste aktualisieren) betrifft nur Dropdown-Listen, die mit einem Dataset-Feld verknüpft sind. Beim Klicken auf Refresh Liste (Liste aktualisieren) werden die Daten auf Änderungen geprüft. Die im Steuerelement verwendeten Daten werden zwischengespeichert.
- Edit (Bearbeiten): Der Bildschirm zur Steuerelementerstellung wird wieder geöffnet, damit Sie die Einstellungen ändern können.

  Sobald Sie den Bereich Steuerelement bearbeiten geöffnet haben, können Sie auf verschiedene Visualisierungen und Steuerelemente klicken, um die Formatierungsdaten für die jeweilige Visualisierung oder das jeweilige Steuerelement anzuzeigen. Weitere Informationen über das Formatieren einer Visualisierung finden Sie unter Formatieren in Amazon Quick.
- Delete (Löschen): Das Steuerelement wird entfernt. Es kann bei Bedarf über das Kontextmenü des Parameters erneut erstellt werden.

Sie können im Workspace auch Größe und Position der Steuerelemente anpassen. Die Steuerelemente werden Dashboard-Benutzern so angezeigt, wie Sie sie konfiguriert haben. Die Benutzer können sie aber weder bearbeiten noch löschen.

Standardwerte für Parameter in Amazon Quick erstellen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, welche Arten von Standardwerten für Parameter verfügbar sind und wie diese eingerichtet werden.

Jedem Feld können ein Parameter und ein Steuerelement zugeordnet sein. Wenn jemand ein Dashboard oder einen E-Mail-Bericht aufruft, verwendet jedes Blattsteuerelement, für das ein statischer Standardwert konfiguriert ist, den statischen Standard. Der Standardwert kann ändern, wie Daten gefiltert werden, wie sich benutzerdefinierte Aktionen verhalten und welcher Text in einem dynamischen Blatttitel angezeigt wird. E-Mail-Berichte unterstützen auch dynamische Standardeinstellungen.

Der einfachste Standard ist ein statischer (unveränderlicher) Standard, der allen den gleichen Wert anzeigt. Als Designer des Dashboards wählen Sie den Standardwert. Sie kann von der Person, die das Dashboard verwendet, nicht geändert werden. Diese Person kann jedoch einen beliebigen Wert aus den Steuerelementen auswählen. Daran ändert sich nichts, wenn Sie einen Standard festlegen. Um die Werte einzuschränken, die eine Person auswählen kann, sollten Sie die Verwendung von

Sicherheitsfunktionen auf Zeilenebene in Betracht ziehen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene mit benutzerbasierten Regeln zum Beschränken des Zugriffs auf einen Datensatz.

So erstellen oder bearbeiten Sie einen statischen Standardwert, der für die Dashboard-Ansicht aller Benutzer gilt

1. Öffnen Sie das Kontextmenü (v) über den Parameters, den Sie bearbeiten möchten, oder erstellen Sie einen neuen Parameter entsprechend der Anleitung im Abschnitt Parameter in Amazon Quick einrichten.
2. Geben Sie einen Wert für Static default value (Statischer Standardwert) ein, um einen statischen Standard festzulegen.

Um je nachdem, wer das Dashboard betrachtet, einen anderen Standardwert anzuzeigen, erstellen Sie einen dynamischen Standardparameter (DDP). Die Verwendung dynamischer Standardwerte erfordert einige Vorbereitungen, um den Benutzern die ihnen zugewiesenen Standardwerte zuzuordnen. Zunächst müssen Sie eine Datenbankabfrage oder eine Datendatei erstellen, die Informationen zu den Personen, den Feldern und den anzuzeigenden Standardwerten enthält. Sie fügen diese einem Datensatz hinzu und fügen den Datensatz dann Ihrer Analyse hinzu. Im Folgenden finden Sie Verfahren, mit denen Sie Informationen sammeln, den Datensatz erstellen und dem Parameter den dynamischen Standard hinzufügen können.

Beachten Sie beim Erstellen eines Datensatzes für dynamische Standardwerte die folgenden Richtlinien:

- Wir empfehlen, dass Sie einen einzigen Datensatz verwenden, der alle dynamischen Standarddefinitionen für eine logische Gruppierung von Benutzern oder Gruppen enthält. Wenn Sie können, verwalten Sie sie in einer einzigen Tabelle oder Datei.
- Wir empfehlen außerdem, dass die Namen der Felder in Ihrem Datensatz den Feldnamen in der Analyse sehr ähnlich sind. Nicht alle Datensatzfelder müssen Teil der Analyse sein, wenn Sie beispielsweise denselben Datensatz für die Standardeinstellungen in mehreren Dashboards verwenden. Die Reihenfolge der Felder ist beliebig.
- Es wird nicht empfohlen, sowohl Benutzer- als auch Gruppennamen in derselben Spalte oder sogar in demselben Datensatz zu kombinieren. Diese Art der Konfiguration ist aufwändiger für die Wartung und Fehlerbehebung.
- Wenn Sie eine kommagetrennte Datei verwenden, um Ihren Datensatz zu erstellen, achten Sie darauf, alle Leerzeichen zwischen den Werten in der Datei zu entfernen. Das folgende Beispiel

veranschaulicht das korrekte CSV-Format (Datei mit durch Kommas getrennten Werten). Schließen Sie Text (Zeichenfolgen), der nicht-alphanumerische Zeichen wie Leerzeichen, Apostrophe usw. enthält, in einfache oder doppelte Anführungszeichen ein. Sie können Felder mit Datums- oder Uhrzeitangaben in Anführungszeichen setzen, dies ist jedoch nicht erforderlich. Sie können numerische Felder in Anführungszeichen setzen, z. B. wenn die Zahlen Sonderzeichen enthalten, wie im Folgenden gezeigt.

```
"Value includes spaces","Field contains ' other characters",12345.6789,"20200808"
ValueWithoutSpaces,"1000,67","Value 3",2020-AUG-08
```

- Nachdem Sie den Datensatz erstellt haben, stellen Sie sicher, dass Sie die Datentypen, die Quick für die Felder auswählt, noch einmal überprüfen.

Bevor Sie beginnen, benötigen Sie eine Liste der Benutzer- oder Gruppennamen für die Personen, für die dynamische Standardeinstellungen gelten werden. Um eine Liste von Benutzern oder Gruppen zu erstellen, können Sie AWS CLI verwenden, um die Informationen abzurufen. Um CLI-Befehle auszuführen, stellen Sie sicher, dass die AWS CLI installiert und konfiguriert ist. Weitere Informationen finden Sie unter Installieren der AWS CLI im AWS CLI -Benutzerhandbuch.

Dies ist nur ein Beispiel dafür, wie Sie eine Liste von Benutzer- oder Gruppennamen erlagen. Verwenden Sie die Methode, die für Sie am besten geeignet ist.

So identifizieren Sie Personen für einen dynamischen Standardparameter (DDP)

- Listen Sie entweder einzelne Benutzernamen oder Gruppennamen auf:

  - Um einzelne Benutzernamen aufzulisten, fügen Sie eine Spalte hinzu, in der die Personen für Ihr DDP identifiziert werden. Diese Spalte sollte den Systembenutzernamen jeder Person enthalten, mit der sie eine Verbindung von Ihrem Identity Provider zu Quick herstellen. Dieser Benutzername entspricht häufig dem E-Mail-Alias einer Person vor dem @-Zeichen, aber nicht immer.

    Verwenden Sie die ListUsersQuick API-Operation oder den AWS CLI Befehl Quick API, um eine Liste der Benutzer abzurufen. Der CLI-Befehl wird im folgenden Beispiel gezeigt. Spezifizieren Sie AWS-Region für Ihren Identitätsanbieter an, z. B. `us-east-1`.

    ```
    awsacct1="111111111111"
    namespace="default"
    region="us-east-1"
    ```

```
aws quicksight list-users --aws-account-id $awsacct1 --namespace $namespace --
region $region
```

Im folgenden Beispiel wird der vorherige Befehl geändert, indem eine Abfrage hinzugefügt wird, die die Ergebnisse auf aktive Benutzer beschränkt.

```
awsacct1="111111111111"
namespace="default"
region="us-east-1"

aws quicksight list-users --aws-account-id $awsacct1 --namespace $namespace --
region $region --query 'UserList[?Active==`true`]'
```

Die Ergebniseinstellung sollte wie das folgende Beispiel aussehen. Dieses Beispiel ist ein Auszug aus der JSON-Ausgabe (`--output json`). Benutzer mit Verbundbenutzernamen haben Principal IDs , das mit dem Wort `federated` beginnt.

```
[
    {
        "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/
anacasilva",
        "UserName": "anacarolinasilva",
        "Email": "anacasilva@example.com",
        "Role": "ADMIN",
        "Active": true,
        "PrincipalId": "federated/iam/AIDAJ64EIEIOPX5CEIEIO"
    },
    {
        "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/Reader/
liujie-stargate",
        "UserName": "Reader/liujie-stargate",
        "Role": "READER",
        "Active": true,
        "PrincipalId": "federated/iam/AROAIJSEIEIOMXTZEIEIO:liujie-stargate"
    },
    {
        "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/embedding/
cxoportal",
        "UserName": "embedding/cxoportal",
        "Email": "saanvisarkar@example.com",
        "Role": "AUTHOR",
```

```
        "Active": true,
        "PrincipalId": "federated/iam/AROAJTGEIEIOWB6BEIEIO:cxoportal"
    },
    {
        "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111111111111:user/default/
zhangwei@example.com",
        "UserName": "zhangwei@example.com",
        "Email": "zhangwei@example.com",
        "Role": "AUTHOR",
        "Active": true,
        "PrincipalId": "user/d-96123-example-id-1123"
    }
]
```

- Um Gruppennamen aufzulisten, fügen Sie eine Spalte hinzu, die die Gruppen identifiziert, die die Benutzernamen für Ihr DDP enthalten. Diese Spalte sollte die Namen der Systemgruppen enthalten, die für die Verbindung von Ihrem Identity Provider zu Quick verwendet werden. Verwenden Sie eine oder mehrere der folgenden Quick API-Operationen oder CLI-Befehle, um Gruppen zu identifizieren, die Sie dem Datensatz hinzufügen können:
  - ListGroups— Listet Schnellgruppen nach AWS-Konto ID und Namespace für den auf AWS-Region , der Ihren Identitätsanbieter enthält.
  - ListGroupMemberships— Listet die Benutzer in der angegebenen Schnellgruppe auf.
  - ListUserGroups— Führt die Schnellgruppen auf, in denen ein Quick-Benutzer Mitglied ist.

  Oder Sie können Ihren Netzwerkadministrator bitten, sich an Ihren Identitätsanbieter zu wenden, um diese Informationen zu erhalten.

Die nächsten beiden Verfahren enthalten Anweisungen dazu, wie Sie die Erstellung eines Datensatzes für dynamische Standardwerte abschließen können. Das erste Verfahren besteht darin, einen Datensatz für ein DDP mit einem einzigen Wert zu erstellen. Das zweite Verfahren dient der Erstellung eines Datensatzes für ein mehrwertiges DDP.

So erstellen Sie einen Datensatz für ein DDP mit einem einzigen Wert

1. Erstellen Sie Datensatzspalten mit einwertigen Parametern. Die erste Spalte in der Abfrage oder Datei sollte für die Personen bestimmt sein, die das Dashboard verwenden. Dieses Feld kann Benutzer- oder Gruppennamen enthalten. Unterstützung für Gruppen ist jedoch nur in der Quick Enterprise Edition verfügbar.

2. Fügen Sie für jedes Feld, das einen dynamischen Standard für einen Einzelwertparameter anzeigt, dem Datensatz eine Spalte hinzu. Der Name der Spalte spielt keine Rolle — Sie können denselben Namen wie das Feld oder den Parameter verwenden.

   Einwertige Parameter funktionieren nur dann wie angegeben, wenn die Kombination aus Benutzerentität und dynamischem Standard für das Feld dieses Parameters eindeutig ist. Wenn ein Standardfeld für eine Benutzerentität mehrere Werte enthält, zeigt das Einzelwert-Steuerelement für dieses Feld stattdessen den statischen Standard an. Wenn kein statischer Standard definiert ist, zeigt das Steuerelement keinen Standardwert an. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Gruppennamen verwenden, da einige Benutzernamen Mitglieder mehrerer Gruppen sein können. Wenn diese Gruppen unterschiedliche Standardwerte haben, funktioniert dieser Benutzernamentyp wie ein doppelter Eintrag.

   Das folgende Beispiel zeigt eine Tabelle, die offenbar zwei Parameter mit einem einzigen Wert enthält. Wir gehen von dieser Annahme aus, weil kein Benutzername mit mehreren Standardwerten verknüpft ist. Um diese Tabelle verständlicher zu machen, fügen wir das Wort `'default'` vor den Feldnamen aus der Analyse hinzu. Sie können die Tabelle also lesen, indem Sie die folgende Aussage treffen und dabei die Werte für jede Zeile ändern: In der Ansicht von `anacarolinasilva` zeigen die Steuerelemente eine Standardregion `NorthEast` und ein StandardsegmentSMB an.

Gesehen von	Standardregion	Standardsegment
anacarolinasilva	NorthEast	SMB
liujie	SouthEast	SMB
saanvisarkar	NorthCentral	SMB
zhangwei	SouthCentral	SMB

3. Importieren Sie diese Daten in Quick und speichern Sie sie als neuen Datensatz.
4. Fügen Sie in Ihrer Analyse den Datensatz hinzu, den Sie erstellt haben. Die Analyse muss mindestens einen anderen Datensatz verwenden, der den Spalten entspricht, die Sie für die Standardeinstellungen definiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse.

So erstellen Sie einen Datensatz für ein mehrwertiges DDP

1. Erstellen Sie Datensatzspalten mit mehrwertigen Parametern. Die erste Spalte in der Abfrage oder Datei sollte für die Personen bestimmt sein, die das Dashboard verwenden. Dieses Feld kann Benutzer- oder Gruppennamen enthalten. Unterstützung für Gruppen ist jedoch nur in der Quick Enterprise Edition verfügbar.
2. Fügen Sie für jedes Feld, das einen dynamischen Standard für einen mehrwertigen Parameter anzeigt, dem Datensatz eine Spalte hinzu. Der Name der Spalte spielt keine Rolle — Sie können denselben Namen wie das Feld oder den Parameter verwenden.

   Im Gegensatz zu einwertigen Parametern erlauben mehrwertige Parameter mehrere Werte in dem Feld, das dem Parameter zugeordnet ist.

   Das folgende Beispiel zeigt eine Tabelle, die anscheinend einen einwertigen Parameter und einen mehrwertigen Parameter enthält. Wir können von dieser Annahme ausgehen, da jeder Benutzername in einer Spalte einen eindeutigen Wert hat und einige Benutzernamen in der anderen Spalte mehrere Werte haben. Um diese Tabelle verständlicher zu machen, fügen wir das Wort `'default'` vor den Feldnamen aus der Analyse hinzu. Sie können die Tabelle also lesen, indem Sie die folgende Aussage treffen und die Werte für jede Zeile ändern: Wenn `viewed-by` `liujie` ist, zeigen die Steuerelemente einen `default-region`-Wert von `SouthEast` und einen `default-city`-Wert von`Atlanta` an. Und wenn wir eine Zeile weiter lesen, sehen wir, dass `liujie` auch `Raleigh` in `default-city` hat.

Gesehen von	Standardregion	Standardstadt
anacarolinasilva	NorthEast	New York
liujie	SouthEast	Atlanta
liujie	SouthEast	Raleigh
saanvisarkar	NorthCentral	Chicago
zhangwei	SouthCentral	Dallas
zhangwei	SouthCentral	Kansas City

In diesem Beispiel funktioniert der Parameter, auf den wir `default-region` anwenden, korrekt, unabhängig davon, ob es sich um einen einwertigen oder einen mehrwertigen Parameter handelt. Wenn es sich um einen einwertigen Parameter handelt, funktionieren zwei Einträge für einen Benutzer, da beide Einträge denselben Wert (`SouthEast`) haben. Wenn es sich um einen mehrwertigen Parameter handelt, funktioniert er trotzdem, außer dass standardmäßig nur ein Wert ausgewählt ist. Wenn wir jedoch den Parameter, der `default-city` als Standard verwendet wird, von einem mehrwertigen Parameter in einen einwertigen Parameter ändern, werden diese Standardwerte nicht ausgewählt angezeigt. Stattdessen verwendet der Parameter den statischen Standard, falls einer definiert ist. Wenn der statische Standard beispielsweise auf `Atlanta` gesetzt ist, hat `liujie` `Atlanta` in diesem Steuerelement ausgewählt, aber nicht `Raleigh`.

In einigen Fällen kann Ihr statischer Standardwert auch als dynamischer Standardwert verwendet werden. Wenn ja, stellen Sie sicher, dass Sie das Steuerelement auf einen Benutzernamen testen, der keinen Standardwert verwendet, der beides sein kann.

Wenn ein Benutzername zu mehreren Gruppen gehört, sieht der benannte Benutzer einen Satz von Standardwerten, der eine Vereinigung der Standardwerte der beiden Gruppen darstellt.

3. Importieren Sie diese Daten in Quick und speichern Sie sie als neuen Datensatz.
4. Fügen Sie in Ihrer Analyse den Datensatz hinzu, den Sie erstellt haben. Die Analyse muss mindestens einen anderen Datensatz verwenden, der den Spalten entspricht, die Sie für die Standardeinstellungen definiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihrer Analyse einen dynamischen Standardparameter hinzuzufügen. Stellen vor Beginn sicher, dass Sie über einen Datensatz verfügen, der die dynamischen Standardeinstellungen für jeden Benutzer- oder Gruppennamen enthält. Stellen Sie außerdem sicher, dass Ihre Analyse diesen Datensatz verwendet. Hilfe zu diesen Anforderungen finden Sie in den vorherigen Verfahren.

So fügen Sie Ihrer Analyse ein DDP hinzu

1. Wählen Sie in der Schnellkonsole das Parametersymbol oben auf der Seite und wählen Sie einen vorhandenen Parameter aus. Wählen Sie im Menü des Parameters die Option Parameter bearbeiten aus. Um einen neuen Parameter hinzuzufügen, wählen Sie das Pluszeichen (+) neben Parameter.

2. Klicken Sie auf Set a dynamic default (Dynamischen Standardwert festlegen).
3. Konfigurieren Sie die folgenden Optionen mit Ihren Einstellungen:

   - Datensatz mit Standardwerten und Benutzerinformationen – Wählen Sie den Datensatz aus, den Sie erstellt und zu Ihrer Analyse hinzugefügt haben.
   - Spalte mit dem Benutzernamen – Um Standardwerte zu erstellen, die auf Benutzernamen basieren, wählen Sie die Spalte im Datensatz aus, die die Benutzernamen enthält.
   - Spalte Gruppenname – Um Standardwerte zu erstellen, die auf Gruppennamen basieren, wählen Sie die Spalte im Datensatz aus, die die Gruppennamen enthält.
   - Spalte für den Standardwert – Wählen Sie die Spalte aus, die Standardwerte für diesen Parameter enthält.
4. Wählen Sie Anwenden, um Ihre Einstellungsänderungen zu speichern, und wählen Sie dann Aktualisieren, um die Parameteränderungen zu speichern. Wenn Sie den Bildschirm verlassen möchten, ohne Änderungen zu speichern, wählen Sie stattdessen Abbrechen.
5. Fügen Sie für jedes Feld, das dynamische Standardwerte enthält, einen Filter hinzu, damit die Standardwerte funktionieren. Weitere Informationen zur Verwendung von Filtern mit Parametern finden Sie unter Verwenden von Filtern mit Parametern in Amazon Quick

   Amazon Quick verwendet den statischen Standardwert für alle Benutzer, deren Benutzername nicht im Datensatz vorhanden ist, denen kein Standard zugewiesen wurde oder der keinen eindeutigen Standardwert hat. Jede Person kann nur einen Satz von Standardeinstellungen haben. Wenn Sie keine dynamischen Standardwerte verwenden möchten, können Sie stattdessen einen statischen Standardwert festlegen.

Verbindung zu Parametern in Amazon Quick herstellen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einen Parameter nach dem Einrichten verbinden und funktionsfähig machen.

Nachdem Sie einen Parameter eingerichtet haben, können Sie dessen Konsumenten erstellen. Parameterkonsumenten sind Komponenten, die den Wert eines Parameters verwenden, z. B. Filter, Steuerelemente, berechnete Felder oder benutzerdefinierte Aktionen.

Sie können auch auf andere Weise zu diesen Optionen navigieren:

- Um einen Filter zu erstellen, wählen Sie das Filtersymbol oben auf der Seite. Sie erstellen also einen Custom Filter (Benutzerdefinierter Filter) und aktivieren Use parameters (Parameter verwenden). Die Liste enthält nur berechtigte Parameter.
- Um ein neues Steuerelement für den Parameter hinzuzufügen, wählen Sie das Parametersymbol oben auf der Seite. Wählen Sie also den Parameter und dann Add control (Steuerelement hinzufügen).
- Um einen Parameter in einem Kalkulationsfeld zu verwenden, können Sie entweder ein vorhandenes Kalkulationsfeld bearbeiten oder ein neues Kalkulationsfeld hinzufügen, indem Sie oben links Add (Hinzufügen) wählen. Die Parameterliste wird unter der Feldliste angezeigt.

> **Note**
>
> Parameter für mehrere Werte können nicht mit Kalkulationsfeldern verwendet werden.

- Zum Erstellen einer URL-Aktion wählen Sie das v-förmige Menü einer Visualisierung und dann URL Actions (URL-Aktionen).

Weitere Informationen zu diesen Themen enthalten die folgenden Abschnitte.

Themen

- Verwenden von Filtern mit Parametern in Amazon Quick
- Verwenden von berechneten Feldern mit Parametern in Amazon Quick
- Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen mit Parametern in Amazon Quick
- Verwenden von Parametern in einer URL
- Verwenden von Parametern in Titeln und Beschreibungen in Amazon Quick

Verwenden von Filtern mit Parametern in Amazon Quick

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Daten in einer Analyse oder einem Dashboard nach dem Wert eines Einzelwertparameters filtern können. Um einen Parameter für mehrere Werte (Parameter mit einem Mehrfachauswahl-Dropdown-Steuerelement) zu verwenden, erstellen Sie einen benutzerdefinierten Filter, der auf Gleichheit mit oder Ungleichheit zu den Werten prüft.

Sie sollten aber bereits mit der Arbeit mit Filtern vertraut sein, bevor Sie einen Filter mit einem Parameter verwenden.

1. Vergewissern Sie sich, dass für die Analyse bereits ein Parameter erstellt wurde. Wählen Sie Edit (Bearbeiten) entweder vom Parameter oder aus dem Steuerelementmenü und prüfen Sie, welche Einstellungen verwendet werden.
2. Wählen Sie auf der linken Seite des Bildschirms den Bereich Filter. Wenn es bereits einen Filter für das Feld gibt, den Sie verwenden möchten, wählen Sie ihn aus, um seine Einstellungen zu öffnen. Erstellen Sie andernfalls einen Filter für das über den Parameter zu filternde Feld.
3. Wählen Sie Use parameters (Parameter verwenden).
4. Wählen Sie die Parameter in den Listen unter Use Parameters (Parameter verwenden). Wählen Sie für Textfelder (Zeichenfolgen) zunächst Custom Filter (Benutzerdefinierter Filter) und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen Use Parameters (Parameter verwenden).

   Wählen Sie für Datumsfelder die Werte für Start date parameter (Anfangsdatum-Parameter) und End date parameter (Enddatum-Parameter) (siehe folgender Screenshot).

   Wählen Sie für Felder mit anderen Datentypen Select a parameter (Parameter auswählen) und wählen Sie dann den Parameter in der Liste aus.

   > **Note**
   >
   > Parameter, die mehrere Werte enthalten können, müssen Gleichheit oder Ungleichheit als Vergleichstyp verwenden.

5. Wählen Sie Apply (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern.

Testen Sie den neuen Filter, indem Sie das Steuerelement oben auf der Analyseseite auswählen. In diesem Beispiel verwenden wir einen einfachen Parameter ohne Standardwerte und ein dynamisches Steuerelement, das mit dem Feld Region im Beispiel-Dataset Sales Pipeline (Vertriebs-Pipeline) verknüpft ist. Das Steuerelement fragt die Daten ab und gibt alle Werte zurück.

Wenn Sie einen in einem Filter verwendeten Parameter löschen oder erneut erstellen, können Sie den Filter mit dem neuen Parameter aktualisieren. Öffnen Sie dazu die Einstellungen des Filters, wählen Sie den gewünschten neuen Parameter aus und klicken Sie auf Apply (Übernehmen).

Wenn Sie einen Parameter umbenennen, müssen Sie den Filter oder andere Konsumenten nicht aktualisieren.

Verwenden von berechneten Feldern mit Parametern in Amazon Quick

Sie können den Wert eines Parameters an ein berechnetes Feld in einer Analyse übergeben. Wenn Sie eine Berechnung erstellen, können Sie vorhandene Parameter in der Liste der Parameter unter Parameter list (Parameterliste) auswählen. Sie können kein berechnetes Feld erstellen, das einen mehrwertigen Parameter enthält, d. h. solche mit einem Dropdown-Steuerelement mit Mehrfachauswahl.

Für die Formel können Sie eine beliebige der verfügbaren Funktionen verwenden. Sie können die Auswahl des Betrachters von der Parametersteuerung an die `ifElse`-Funktion übergeben. Im Gegenzug erhalten Sie eine Metrik. Es folgt ein Beispiel.

```
ifelse(

${KPIMetric} = 'Sales',sum({Weighted Revenue}),

${KPIMetric} = 'Forecast',sum({Forecasted Monthly Revenue}),

${KPIMetric} = '# Active', distinct_count(ActiveItem),

NULL

)
```

Das vorherige Beispiel erstellt eine Metrik (eine Dezimalzahl), die Sie in einem Feldbereich verwenden können. Wenn der Benutzer dann einen Wert aus dem Parameter-Steuerelement auswählt, wird die Visualisierung entsprechend der von ihm getroffenen Auswahl aktualisiert.

Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen mit Parametern in Amazon Quick

Eine benutzerdefinierte Aktion ermöglicht es Ihnen, visuelle Elemente zu starten URLs oder zu filtern, indem Sie einen Datenpunkt in einer Grafik auswählen oder den Namen der Aktion aus dem Kontextmenü auswählen. Wenn Sie eine URL-Aktion mit einem Parameter verwenden, können Sie Parameter dynamisch an die URL übergeben oder senden. Damit dies funktioniert, richten Sie einen Parameter ein und verwenden ihn dann in der URL, wenn Sie eine benutzerdefinierte Aktion mit dem Aktionstyp URL-Aktion erstellen. Name und Datentyp der Parameter müssen auf Sende- und auf Empfangsseite übereinstimmen. Alle Parameter sind mit URL-Aktionen kompatibel.

Weitere Informationen zum Erstellen einer URL-Aktion finden Sie unter Erstellen und Bearbeiten von benutzerdefinierten Aktionen in Amazon Quick Sight. Wenn Sie nur einen Parameter in einem Link

verwenden möchten, ohne eine URL-Aktion zu erstellen, informieren Sie sich unter Verwenden von Parametern in einer URL.

Verwenden von Parametern in einer URL

Sie können einen Parameternamen und einen Wert in einer URL in Amazon Quick verwenden, um einen Standardwert für diesen Parameter in einem Dashboard oder einer Analyse festzulegen.

Das folgende Beispiel zeigt die URL eines Dashboards, das einen Parameter für ein anderes Dashboard festlegt.

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-
abcdefef1234#p.myParameter=12345
```

Im vorherigen Beispiel ist der erste Teil der Link zum Ziel-Dashboard: `https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-abcdefef1234`. Das Nummernzeichen (`#`)) schließt sich an den ersten Teil an und identifiziert die Fragmente mit den Werten, die Sie festlegen möchten.

Die Werte in den Fragmenten werden nicht von AWS Servern empfangen oder protokolliert. Durch diese Funktionalität werden ihre Datenwerte besser geschützt.

Für das sich an # anschließende Fragment gelten die folgenden Regeln:

- Parameter sind mit dem Präfix `p.` versehen. Die Namen sind die Parameternamen, nicht die Steuerelementnamen. Sie können den Parameternamen anzeigen, indem Sie die Analyse öffnen und in der linken Seitenleiste Parameter wählen.
- Der Wert wird mithilfe von Gleichheitszeichen (=) festgelegt. Die folgenden Regeln gelten:
  - Literalwerte stehen nicht in Anführungszeichen.
  - Leerzeichen in Werten werden vom Browser automatisch codiert. Sie müssen also keine Escape-Zeichen verwenden, wenn Sie eine URL manuell erstellen.
  - Um alle Werte zurückzugeben, stellen Sie den Parameter auf `"[ALL]"` ein.
  - Um den Wert des Parameters `null` zuzuweisen, setzen Sie ihn gleich `%00`. Beispiel, `p.population=%00`.
  - In benutzerdefinierten Aktionen beginnen die Namen der Zielparameter mit $, z. B. `<<$passThroughParameter>>`

  - In benutzerdefinierten Aktionen werden Parameterwerte in spitzen Klammern << >> angezeigt (z. B. <<dashboardParameter1>>). Der Dashboard-Benutzer sieht den Suchwert, nicht die Variable.
- Für eine benutzerdefinierte URL-Aktion benötigen Parameter für mehrere Werte nur eine Instance eines Parameters im Fragment, z. B. p.city=<<$city>>.
- Für eine direkte URL weisen mehrere Werte für einen Einzelwertparameter zwei Instances desselben Parameters im Fragment auf. Es folgt ein Beispiel.
- Mehrere Parameter werden durch kaufmännische Und-Zeichen (&) voneinander getrennt. Es folgt ein Beispiel.

Der Server konvertiert das Datum in UTC und sendet es als Zeichenfolge ohne Zeitzone an das Backend. Wenn Sie Universal Coordinated Time (UTC)-Datumsangaben verwenden möchten, schließen Sie die Zeitzone aus. Hier finden Sie einige Beispiele für Datumsformate, die funktionieren:

- 2017-05-29T00%3A00%3A00
- 2018-04-04 14:51 -08:00
- Wed Apr 04 2018 22:51 GMT+0000

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-
abc1-abc2-abc3-abcdefef1234#p.shipdate=2018-09-30 08:01&p.city=New
 York&p.city=Seattle&p.teamMember=12&p.percentageRank=2.3
```

Im Browser ändert sich die Angabe in den folgenden Code.

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-
abc1-abc2-abc3-abcdefef1234#p.shipdate=2018-09-30%2008:01&p.city=New
%20York&p.city=Seattle&p.teamMember=12&p.percentageRank=2.3
```

Das vorherige Beispiel legt vier Parameter fest:

- shipDate ist ein Datumsparameter: Sept 30, 2018.
- city ist ein Parameter für mehrere Zeichenfolgenwerte: New York und Seattle.
- teamMember ist ein Ganzzahlparameter: 12.

- `percentageRank` ist ein Dezimalzahlparameter: `2.3`

Das folgende Beispiel zeigt, wie Werte für einen Parameter festgelegt werden, der mehrere Werte aufnehmen kann.

```
https://us-east-2.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/abc123-abc1-abc2-abc3-
abcdefef1234#p.MultiParam=WA&p.MultiParam=OR&p.MultiParam=CA
```

Um Werte basierend auf der Datenpunktauswahl eines Benutzers aus einem Dashboard (oder einer Analyse) an ein anderes Dashboard zu übergeben, verwenden Sie benutzerdefinierte URL-Aktionen. Wenn Sie möchten, können Sie diese auch URLs manuell generieren und sie verwenden, um eine bestimmte Ansicht der Daten gemeinsam zu nutzen.

Informationen zum Erstellen benutzerdefinierter Aktionen finden Sie unter Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren.

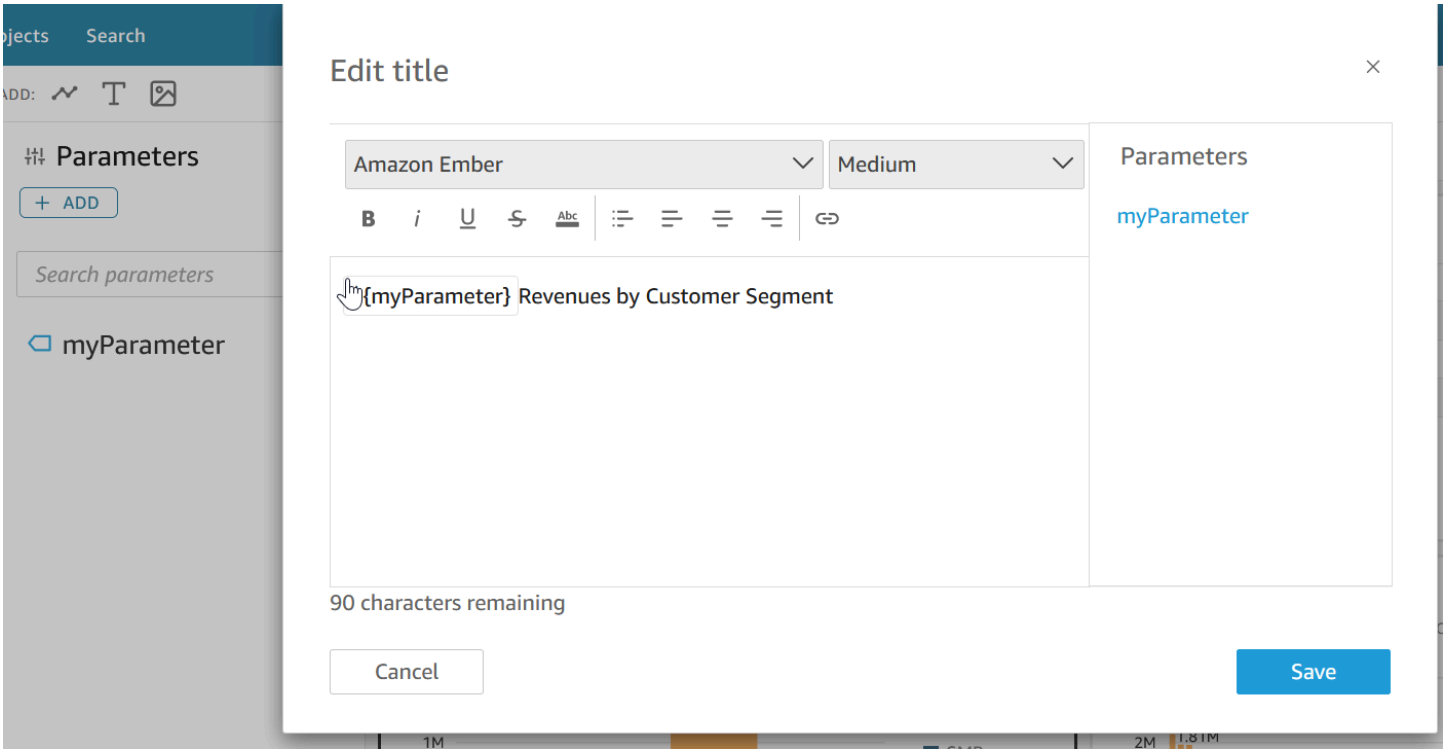
Verwenden von Parametern in Titeln und Beschreibungen in Amazon Quick

Wenn Sie Parameter in Amazon Quick erstellen, können Sie sie in Titeln und Beschreibungen in Ihren Diagrammen und Analysen verwenden, um Parameterwerte dynamisch anzuzeigen.

Sie können Parameter in folgenden Bereichen Ihrer Analyse verwenden:

- Titel und Untertitel der Diagramme
- Titel der Achsen
- Titel der Legende
- Titel der Parametersteuerung
- Blatttitel und -beschreibungen

Das folgende Image zeigt einen Diagrammtitel, der einen Parameter verwendet.



Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um zu erfahren, wie Sie während der Analyse Parameter zu Bereichen hinzufügen können. Weitere Informationen über Parameter und ihrem Erstellen finden Sie unter Parameters.

Hinzufügen von Parametern zu Diagrammtiteln und Untertiteln

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie Parameter zu Diagrammtiteln und Untertiteln hinzufügen.

So fügen Sie einem Diagrammtitel oder -untertitel einen Parameter hinzu

1. Öffnen Sie den Bereich Eigenschaften für die Visualisierung, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Titel aus.
3. Wählen Sie Titel anzeigen oder Untertitel anzeigen aus. Diese Optionen sind möglicherweise bereits ausgewählt.
4. Wählen Sie die drei Punkte rechts neben Titel bearbeiten oder Untertitel bearbeiten aus und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste aus.

   Der Parameter wird dem Titel im Bereich Eigenschaften hinzugefügt. Im Diagramm wird der Parameterwert im Titel angezeigt.

Weitere Informationen zum Bearbeiten von Titeln und Untertiteln in Visualisierungen finden Sie unter Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick.

Hinzufügen von Parametern zu Achsentiteln

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um zu erfahren, wie Sie Parameter zu Achsentiteln hinzufügen.

So fügen Sie einem Achsentitel einen Parameter hinzu

1. Öffnen Sie den Bereich Eigenschaften für die Visualisierung, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
3. Wählen Sie Titel anzeigen aus.
4. Wählen Sie die drei Punkte rechts neben dem Titel der Standardachse und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste aus.

   Der Parameter wird dem Achsentitel im Bereich Eigenschaften hinzugefügt. Im Diagramm wird der Parameterwert im Achsentitel angezeigt.

   Weitere Informationen zu die Bearbeitung von Achsentiteln finden Sie unter Achsen und Rasterlinien.

Hinzufügen von Parametern zu Legendentiteln

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um zu erfahren, wie Sie Parameter zu Legendentiteln hinzufügen.

So fügen Sie einem Legendentitel einen Parameter hinzu

1. Öffnen Sie den Bereich Eigenschaften für die Visualisierung, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Legende aus.
3. Wählen Sie Legendentitel anzeigen aus.
4. Wählen Sie die drei Punkte rechts neben dem Legendentitel und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste aus.

   Der Parameter wird dem Legendentitel im Bereich Eigenschaften hinzugefügt. Im Diagramm wird der Parameterwert im Legendentitel angezeigt.

Weitere Informationen zum Formatieren von Legenden finden Sie unter Legenden zu visuellen Typen in Quick.

Hinzufügen von Parametern zu Steuerelementtiteln

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie Parameter zu Titeln von Parametersteuerelementen hinzufügen.

So fügen Sie einem Titel eines Parametersteuerelements einen Parameter hinzu

1. Wählen Sie das Parametersteuerelement aus, das Sie bearbeiten möchten, wählen Sie die drei Punkte rechts neben dem Titel der Parametersteuerung aus und klicken Sie dann auf Bearbeiten.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Steuerung bearbeiten die Option Titel anzeigen aus.
3. Wählen Sie die drei Punkte rechts neben Display name (Name anzeigen) und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste aus.

   Der Parameter wird dem Titel der Parametersteuerung hinzugefügt.

   Weitere Informationen zur Nutzung von Parametersteuerelementen finden Sie unter Parameter-Steuerelemente.

Hinzufügen von Parametern zu Blatttiteln und Beschreibungen

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie in Ihrer Analyse Parameter zu Blatttiteln und Beschreibungen hinzufügen können.

So fügen Sie einem Blatttitel oder einer Blattbeschreibung einen Parameter hinzu

1. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Anwendungsleiste Hinzufügen und anschließend Titel hinzufügen oder Beschreibung hinzufügen aus.

   Ein Blatttitel oder eine Beschreibung wird auf dem Blatt angezeigt.
2. Wählen Sie für Blatttitel oder Beschreibung die drei Punkte auf der rechten Seite und wählen Sie dann einen Parameter aus der Liste aus.

   Der Parameter wird dem Blatttitel oder der Beschreibung hinzugefügt, und der Parameterwert wird im Text angezeigt, wenn Sie das Textfeld schließen.

Weitere Informationen zum Hinzufügen von Blatttiteln und -beschreibungen finden Sie unter Hinzufügen von Titel und Beschreibung zu einer Analyse.

Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren

Um interaktive Optionen für Dashboard-Abonnenten (Schnellleser) hinzuzufügen, erstellen Sie in Ihrer Analyse benutzerdefinierte Aktionen für ein oder mehrere visuelle Elemente. Die Erweiterung von Dashboards mit benutzerdefinierten Aktionen hilft Benutzern, Daten zu erkunden, indem mehr Kontext aus dem Datensatz hinzugefügt wird. Dies kann es einfacher machen, die Details genauer zu untersuchen und neue Insights in demselben Dashboard, einem anderen Dashboard oder einer anderen Anwendung zu finden. Sie können bis zu 10 benutzerdefinierte Aktionen zu jeder Visualisierung in einem Dashboard hinzufügen.

Bevor Sie beginnen, ist es hilfreich, das Vorgehen zu planen. Identifizieren Sie beispielsweise Felder, die sich gut zum Filtern, zum Öffnen eines anderen Blattes, zum Öffnen einer URL oder zum Senden von E-Mails eignen. Identifizieren Sie für jedes Blatt die Widgets, die diese Felder anzeigen. Entscheiden Sie dann, welche Widgets Aktionen enthalten sollen. Es ist auch eine gute Idee, ein Namenschema zu erstellen, damit die Namen der Aktionen während der gesamten Analyse konsistent sind. Konsistente Namen erleichtern es der Person, die Ihre Analyse verwendet, herauszufinden, was die Aktion bewirken wird. Außerdem erleichtern sie es Ihnen, Aktionen beizubehalten, die Sie während der Analyse möglicherweise duplizieren.

Aktionen existieren nur in dem Dashboard-Widget, in dem Sie sie erstellen, und sie funktionieren im Kontext des übergeordneten Blatts und der untergeordneten Felder dieses Widgets, die es anzeigt. Sie können Aktionen nur für bestimmte Widget-Typen erstellen: Visualisierungen und Insights. Sie können sie nicht zu anderen Widgets hinzufügen, z. B. zu Filter- oder Listensteuerelementen. Benutzerdefinierte Aktionen können nur von dem Widget aus aktiviert werden, in dem Sie sie erstellen.

Um eine Aktion zu aktivieren, kann die Person, die die Analyse verwendet, mit der linken Maustaste (auswählen) oder mit der rechten Maustaste (über das Kontextmenü) auf einen Datenpunkt klicken. Ein Datenpunkt ist ein Element im Datensatz, z. B. ein Punkt in einem Liniendiagramm, eine Zelle in einer Pivot-Tabelle, ein Segment in einem Kreisdiagramm usw. Wenn die Person auf eine Visualisierung klickt, wird die Aktion Auswählen aktiviert. Dies ist die Aktion, die derzeit in der Kategorie Bei Auswahl der Aktionen in einer Analyse enthalten ist. Wenn die Person stattdessen mit der rechten Maustaste auf eine Visualisierung klickt, kann sie aus einer Liste von Menü-Aktionen

wählen. Jede aufgeführte Aktion gehört derzeit zur Kategorie Menüoption der Aktionen in einer Analyse. Die Kategorie Bei Auswahl kann nur eine Mitgliedsaktion enthalten.

Standardmäßig wird die erste Aktion, die Sie erstellen, zur ausgewählten Aktion, d. h. die Aktion, die durch Linksklick aktiviert wird. Um eine Aktion aus der Kategorie Bei Auswahl zu entfernen, ändern Sie die Aktivierungseinstellung der Aktion auf Menüoption. Nachdem Sie diese Änderung gespeichert haben, können Sie die Aktivierungseinstellung einer anderen Aktion auf Auswählen setzen.

Bei der Konfiguration einer Aktion können Sie zwischen drei Aktionstypen wählen:

- Aktion filtern – Filtert Daten, die in einer Visualisierung oder im gesamten Blatt enthalten sind. Standardmäßig sind Filter für alle Felder in der übergeordneten Visualisierung verfügbar. Kaskadierende Filter sind standardmäßig aktiviert. Filteraktionen funktionieren über mehrere Datasets hinweg, indem automatisch generierte Feldzuordnungen verwendet werden.

  Wenn die Analyse mehr als ein Dataset verwendet, können Sie die automatisch generierten Feldzuordnungen für Felder anzeigen, die in mehreren Datasets vorhanden sind. Während Sie eine Aktion bearbeiten, wählen Sie hierfür am Ende der Aktionseinstellungen die Option View field mapping (Feldzuordnung anzeigen) aus. Wenn Sie eine Liste von Aktionen anzeigen, wählen Sie View field mapping (Feldzuordnung anzeigen) im Menü für jede Aktion ausw. Die Feldzuordnungen werden in einem neuen Bildschirm angezeigt, in dem die Zuordnung zwischen dem ursprünglichen Dataset und allen anderen Datasets in der Visualisierung zu sehen ist. Wenn keine Felder automatisch zugeordnet werden, wird eine Nachricht mit einem Link zum Abschnitt Zuordnen und Verknüpfen von Feldern angezeigt.

- Navigationsaktionen – Ermöglicht die Navigation zwischen verschiedenen Blättern in derselben Analyse.
- URL-Aktionen – Öffnen Sie einen Link zu einer anderen Webseite. Wenn Sie ein anderes Dashboard öffnen möchten, verwenden Sie eine URL-Aktion. Sie können eine URL-Aktion verwenden, um Datenpunkte und Parameter an andere URLs zu senden. Sie können jedes verfügbare Feld oder jeden verfügbaren Parameter einbeziehen.

  Wenn die URL das `mailto`-Schema verwendet, wird beim Ausführen der Aktion Ihr Standard-E-Mail-Editor geöffnet.

Themen

- Hinzufügen interaktiver Filter mit einem Klick
- Erstellen und Bearbeiten von benutzerdefinierten Aktionen in Amazon Quick Sight

- Reparieren von benutzerdefinierten Aktionen
- Grundlegendes zur Feldzuweisung für benutzerdefinierte Aktionen in Amazon Quick Sight

Hinzufügen interaktiver Filter mit einem Klick

Die interaktive Filterung mit nur einem Klick ermöglicht eine point-and-click Filterung, die vom anklickbaren Bild auf alle anderen visuellen Elemente und Erkenntnisse auf einem Blatt übergeht. Fügen Sie dies zu Ihrer Analyse hinzu, um mit Zusammenfassungen zu beginnen und die Metriken aufzuschlüsseln - alles innerhalb desselben Dashboard-Blattes.

Wenn Sie nach Ihrer Einrichtung hiervon auf einen Datenpunkt klicken (z. B. auf einen Punkt in einem Liniendiagramm), filtern Sie sofort mit allen zugeordneten Feldern nach allen anderen Visualisierungen in diesem Blatt. Wenn Sie mehrere Datasets haben, müssen alle Zielfelder zugeordnet werden, damit dies funktioniert. Außerdem können Sie nur eine Aktion ausführen, die funktioniert, indem Sie auf einen Datenpunkt klicken. Alle anderen Aktionen funktionieren über das Kontextmenü.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen One-Click-Filter in einer Analyse zu erstellen.

So erstellen Sie einen Ein-Klick-Filter für eine Visualisierung oder ein Insight

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse eine Visualisierung oder ein Insight aus, der/m Sie interaktive Filterung hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie Aktionen aus dem Dropdown „Menüoptionen“ in der oberen rechten Ecke aus.
3. Wählen Sie Visualisierungen aus demselben Blatt filtern. Diese Aktion fügt sofort eine One-Click-Filterung hinzu.
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jede Visualisierung, die Sie interaktiv gestalten möchten.

Erstellen und Bearbeiten von benutzerdefinierten Aktionen in Amazon Quick Sight

Sie erstellen eine Aktion für jede Aufgabe, die Sie zu einer Visualisierung hinzufügen möchten. Die von Ihnen erstellten Aktionen werden Teil der Funktionalität der einzelnen Visualisierungen oder Insights.

In der folgenden Tabelle wird definiert, wann die einzelnen Aktionstypen verwendet werden sollen.

Auszuführende Aktion	Aktionstyp
Fügen Sie eine interaktive Filteraktion hinzu oder passen Sie sie an, einschließlich Ein-Klick -Filtern	Aktion filtern
Öffnen Sie ein anderes Blatt im selben Dashboard	Navigationsaktion
Öffnen Sie ein Blatt in einem anderen Dashboard im selben AWS-Konto	URL-Aktion
Öffnen Sie eine URL (`https`, `http`)	URL-Aktion
Senden einer E-Mail (`mailto`)	URL-Aktion

Sie können die folgenden Attribute und Optionen für eine benutzerdefinierte Aktion festlegen:

- Action name – Dies ist ein beschreibender Name, den Sie für die Aktion auswählen. Standardmäßig werden Aktionen **`Action 1`**, **`Action 2`** usw. benannt. Wenn die benutzerdefinierte Aktion über ein Kontextmenü aktiviert ist, wird dieser Name im Menü angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Datenpunkt klicken.

  Um den Aktionsnamen dynamisch zu machen, können Sie ihn parametrisieren. Verwenden Sie das Plussymbol neben der Überschrift des Aktionsnamens, um eine Liste der verfügbaren Variablen anzuzeigen. Variablen sind in spitzen Klammern `<< >>` eingeschlossen. Parametern wird ein $ vorangestellt, beispielsweise `<<$parameterName>>`. Feldnamen haben kein Präfix, beispielsweise `<<fieldName>>`.
- Activation – Verfügbare Optionen sind Select (Auswählen) oder Menu option (Menüoption). Um eine Aktion zu verwenden, können Sie den Datenpunkt auswählen (linke Maustaste) oder zur Menüoption im Kontextmenü navigieren (rechte Maustaste). Navigationsaktionen und URL-Aktionen befindet sich in der Mitte des Kontextmenüs direkt über der Option Color (Farbe). Aktionen, die über das Menü aktiviert werden, sind auch über die Legende auf einer Visualisierung verfügbar.
- Action type – Der gewünschte Aktionstyp. Einstellungen, die für einen Aktionstyp spezifisch sind, werden erst angezeigt, nachdem Sie den Aktionstyp ausgewählt haben.
  - Zu den Einstellungen Filteraktionen gehören die folgenden:

- Filter scope (Filterbereich) – Die Felder, nach denen gefiltert werden soll. Um nach allen Feldern zu filtern, wählen Sie Alle Felder aus. Wählen Sie andernfalls Felder auswählen aus und deaktivieren Sie dann die Elemente, auf die Sie nicht abzielen möchten.

  Die Standardeinstellung ist Alle Felder.

- Zielvisualisierungen – Die Dashboard-Widgets, auf die Sie abzielen möchten. Um den Filter auf alle anzuwenden, wählen Sie Alle Visualisierungen aus. Wählen Sie andernfalls Visualisierungen auswählen und deaktivieren Sie dann die Elemente, auf die Sie nicht abzielen möchten. Wenn Sie eine Filteraktion auf andere Visualisierungen anwenden, wird der Effekt als kaskadierende Filter bezeichnet.

  Die Standardeinstellung ist Alle Visualisierungen.

  Ein kaskadierender Filter wendet alle Visualisierungen an, die im Abschnitt Target visuals (Zielvisualisierungen) einer bestimmten Filteraktion eingerichtet sind. Amazon Quick Sight bewertet zunächst Ihre Grafiken und konfiguriert die Einstellungen für Sie vor. Sie können die Standardeinstellungen jedoch ändern, wenn Sie dies wünschen. Sie können mehrere kaskadierende Filter für mehrere Visualisierungen auf demselben Blatt oder in derselben Analyse einrichten. Wenn Sie die Analyse oder das Dashboard verwenden, können Sie mehrere kaskadierende Filter gleichzeitig verwenden, obwohl Sie diese jeweils einzeln aktivieren.

  Für eine Filteraktion wird mindestens eine Zielvisualisierung benötigt, da eine Filteraktion eine Quelle und ein Ziel erfordert. Um nur die aktuelle Visualisierung zu filtern, erstellen Sie stattdessen einen regulären Filter, indem Sie links Filter auswählen.

- Zu den Einstellungen Navigationsaktionen gehören die folgenden:
  - Target sheet (Zielblatt) – das als Ziel verwendet werden soll.
  - Parameter – Die Parameter, die an das Zielblatt gesendet werden sollen. Wählen Sie das Plussymbol, um einen vorhandenen Parameter hinzuzufügen.
- URL-Aktion-Einstellungen umfassen Folgendes:
  - URL – Die URL, die geöffnet werden soll. URL-Aktionen können Deep-Links zu einer anderen Anwendung sein. Zu den gültigen URL-Schemas gehören `https`, `http` und `mailto`.
  - + (Werte) — (Optional) Die Parameter, die an die Ziel-URL gesendet werden sollen. Parameternamen beginnen mit einem $. Name und Datentyp der Parameter müssen auf Sende- und auf Empfangsseite übereinstimmen.

- Open in (Öffnen in) – Wo die URL geöffnet werden soll. Sie können die Registerkarte „Neuer Browser“, die Registerkarte „Gleicher Browser“ oder das Fenster „Neuer Browser“ auswählen.

Bei einigen Aktionstypen können Sie Werte aus Parametern oder Feldern einbeziehen, die in der Visualisierung oder dem Insight verfügbar sind. Sie können diese manuell eingeben oder + wählen, um sie aus einer Liste auszuwählen. Damit die benutzerdefinierte Aktion funktioniert, müssen alle Felder und Parameter, auf die sie verweist, im übergeordneten Widget aktiv verwendet werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine benutzerdefinierte Aktion in einer Analyse zu erstellen, anzuzeigen oder zu bearbeiten.

Erstellen, Anzeigen oder Bearbeiten einer benutzerdefinierten Aktion

1. Öffnen Sie Ihre Analyse und wählen Sie im Dropdown Menüoptionen in der oberen rechten Ecke die Option Aktionen aus.

   Die vorhandenen Aktionen, falls vorhanden, werden nach Aktivierungsart angezeigt. Um eine vorhandene Aktion zu aktivieren oder zu deaktivieren, verwenden Sie das Kästchen rechts neben dem Namen der Aktion.
2. (Optional) Um eine bestehende Aktion zu bearbeiten oder anzuzeigen, wählen Sie das Menüsymbol neben dem Namen der Aktion.

   Um die Aktion zu bearbeiten, wählen Sie Edit (Bearbeiten) aus.

   Um sie zu löschen, wählen Sie Delete (Löschen) aus.
3. Um eine neue Aktion zu erstellen, wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Das Hinzufügen-Symbol neben der Überschrift „Aktionen“
   - Die Schaltfläche Benutzerdefinierte Aktion definieren
4. Definieren Sie für Aktionsname einen Aktionsnamen. Um den Namen der Aktion dynamisch zu machen, verwenden Sie das Plussymbol, um Parameter- oder Feldwerte hinzuzufügen.
5. Wählen Sie für Aktivierung aus, wie die Aktion ausgeführt wird.
6. Geben Sie unter Action type (Aktionstyp) den Aktionstyp ein, dien Sie verwenden möchten.
7. Gehen Sie für eine Filter-Aktion wie folgt vor:

   a. Wählen Sie unter Filterbereich den Bereich des Filters aus.

   b. Wählen Sie für Zielvisualisierungen aus, wie weit der Filter kaskadiert werden soll

8. Gehen Sie für eine Navigationsaktion wie folgt vor:

    a. Wählen Sie für Zielblatt das Zielblatt aus.

    b. Wählen Sie für Parameter das Plussymbol neben der Überschrift Parameter aus, wählen Sie einen Parameter und dann einen Parameterwert aus. Sie können alle Werte auswählen, benutzerdefinierte Werte eingeben oder bestimmte Felder auswählen.

9. Gehen Sie für eine URL-Aktion wie folgt vor:

    a. Geben Sie für URL den Hyperlink ein.

    b. Wählen Sie das Plussymbol neben der URL-Überschrift. Fügen Sie dann Variablen aus der Liste hinzu.

    c. Wählen Sie unter Öffnen in aus, wie die URL geöffnet werden soll.

10. Nachdem Sie mit der Aktion fertig sind, wählen Sie unten im Bereich Actions (Aktionen) (Sie müssen eventuell nach unten scrollen) eine der folgenden Optionen aus:

    - Save (Speichern) – Speichern Sie Ihre Auswahl und erstellen Sie die benutzerdefinierte Aktion.
    - Close (Schließen) – Schließen Sie diese benutzerdefinierte Aktion und verwerfen Sie Ihre Änderungen.
    - Delete (Löschen) – Löschen Sie diese Aktion.

Reparieren von benutzerdefinierten Aktionen

Damit eine benutzerdefinierte Aktion funktioniert, müssen alle Felder und Parameter, auf die sie verweist, im übergeordneten Widget aktiv sein. Wenn ein Feld im Quell-Widget fehlt oder wenn ein Parameter in der Analyse fehlt, ist die Aktion für dieses Feld oder diesen Parameter nicht mehr verfügbar. Menüaktionen sind nicht mehr im Kontextmenü enthalten. Ausgewählte Aktionen reagieren nicht mehr auf Interaktionsversuche. Auf alle anderen Arten funktioniert das Widget jedoch weiterhin. Ihren Benutzern wird kein Fehler angezeigt. Sie können fehlerhafte Filter- und URL-Aktionen korrigieren, indem Sie die fehlenden Felder wieder zur fehlerhaften Visualisierung oder zum fehlerhaften Insight hinzufügen.

Das folgende Verfahren erklärt, wie Sie eine Aktion reparieren können, die nicht funktioniert hat, weil jemand ein Feld oder einen Parameter entfernt hat, ohne die Aktion zu aktualisieren. Diese Schritte sind eine grundlegende Anleitungen zur Behebung dieses Problems. Entscheiden Sie jedoch nach Ihrem eigenen Ermessen, wie oder ob Sie Änderungen an der Analyse vornehmen sollten. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ist es besser, einen Amazon Quick-Administrator um Unterstützung zu bitten,

bevor Sie etwas ändern. Möglicherweise gibt es eine Möglichkeit, eine frühere Version der Analyse wiederherzustellen, was sicherer ist, wenn Sie nicht sicher sind, was mit der Analyse passiert ist.

So entfernen Sie ein Feld aus einer fehlerhaften Aktion

1. Wählen Sie auf der Startseite Analysen aus. Wählen Sie anschließend die Analyse zur Lösung aus.
2. Wählen Sie die Visualisierung oder das Insight aus, bei dem/r die Aktion nicht mehr funktioniert. Vergewissern Sie sich, dass sie/es auf dem Blatt markiert ist.
3. Wählen Sie Aktionen aus dem Dropdown „Menüoptionen“ in der oberen rechten Ecke aus.
4. Suchen Sie die Aktion, die Sie korrigieren möchten, und wählen Sie Bearbeiten.
5. Wenn der Aktionstyp Aktion filtern ist und Sie eine Fehlermeldung erhalten, die besagt, das von dieser Aktion verwendete Feld wurde entfernt, überprüfen Sie die Einstellungen für Filterbereich. In ausgewählten Feldern können nur Felder angezeigt werden, die sich in der Visualisierung befinden. Um ausgewählte Felder zu deaktivieren, wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Ändern Sie die Einstellung für den Filterbereich auf Alle Felder. Dadurch kann das Widget nach jedem Feld filtern.
   - Wenn Sie eine Liste von Ausgewählten Feldern verwenden möchten, überprüfen Sie die Liste der Felder. Wenn Sie ein weiteres Feld hinzufügen müssen, müssen Sie es zuerst zur Visualisierung hinzufügen.
6. Wenn der Aktionstyp Navigationsaktion ist, folgen Sie den Anweisungen in der Fehlermeldung, die die Art der Änderung wiedergibt, die den Fehler verursacht hat.
7. Wenn der Aktionstyp URL-Aktion ist, überprüfen Sie die URL-Einstellung für Variablen, die mit doppelten spitzen Klammern (<<FIELD-OR-$PARAMETER>) gekennzeichnet sind. Öffnen Sie die Liste der verfügbaren Variablen, indem Sie auf das Plussymbol klicken. Entfernen Sie alle Felder oder Parameter, die nicht in der Liste vorhanden sind. Stellen Sie sicher, dass Sie auch den passenden URL-Parameter und sein Trennzeichen (? für den ersten URL-Parameter oder & für nachfolgende Parameter) entfernen. Die folgenden Beispiele zeigen (fett gedruckt), welcher Teil entfernt wurde, wenn Sie das angegebene Feld namens `Product` aus der Visualisierung entfernen würden.

```
https://www.example.com/examplefunction?q=<<Product>
```

```
https://www.example.com/examplefunction?q=<<Product>&uact=<<$CSN>
```

```
https://www.example.com/examplefunction?pass=yes&q=<<Product>+<<City>&oq=<<Product>
+<<City>&uact=<<$CSN>
```

Stellen Sie sicher, dass Sie die neue URL testen.

8. (Optional) Um die Aktion zu löschen, scrollen Sie bis zum Ende und wählen Sie Löschen.
9. Wenn Sie fertig sind, bestätigen Sie Ihre Änderungen an der Aktion. Scrollen Sie im Bereich Action nach unten und wählen Sie Save (Speichern) aus.

   Wenn der Fehler auch in einem zugehörigen Dashboard auftritt, teilen und veröffentlichen Sie das Dashboard erneut, um das Update zu verbreiten.

Grundlegendes zur Feldzuweisung für benutzerdefinierte Aktionen in Amazon Quick Sight

Die automatische Feldzuordnung basiert auf identischen Feldern. Felder mit demselben Namen und Datentyp werden automatisch über Datasets hinweg zugeordnet. Ihre Feldnamen und Datentypen müssen exakt übereinstimmen. Dies funktioniert ähnlich wie eine Verknüpfung, mit der Ausnahme, dass sie automatisch basierend auf Namen und Datentypen für jedes übereinstimmende Feld generiert wird. Wenn Felder fehlen, können Sie sie mithilfe von Kalkulationsfeldern in dem Dataset erstellen, in dem ein Feld fehlt. Wenn einige der Felder einander nicht zugeordnet werden sollen, können Sie sie umbenennen oder aus dem Dataset entfernen.

Es ist wichtig sicherzustellen, dass alle Zielfelder zugeordnet sind, wenn sie für die Verwendung mit einer Filteraktion (im Filterbereich) aktiviert sind. Dadurch kann die Filterung automatisch angewendet werden. Wenn einige Zielfelder nicht zugeordnet sind, funktioniert die automatische Filterung nicht.

Die Zuordnung wird nur generiert, wenn Sie eine benutzerdefinierte Aktion erstellen oder speichern. Nach jeder Änderung, die sich auf die Zuordnung auswirkt, stellen Sie sicher, dass Sie zu ihr zurückkehren und sie erneut speichern. Wenn Sie eine Aktion erstellen, basiert die Zuordnung auf den Feldern, wie sie an diesem Punkt vorhanden sind. Wenn Sie eine Aktion speichern, bleiben alle zugeordneten Felder, die Sie seit dem Erstellen der benutzerdefinierten Aktion umbenannt haben, zugeordnet. Wenn Sie jedoch den Datentyp eines zugeordneten Feldes ändern, wird die Zuordnung entfernt.

Wenn in der Zuordnung einige Felder fehlen, können Sie einen der folgenden Schritte ausführen, um es zu beheben:

- Zielen Sie nur auf die zugeordneten Felder ab, indem Sie die nicht zugeordneten Felder aus dem Filterbereich entfernen.
- Entfernen Sie die fragliche Visualisierung aus der Zielvisualisierung.
- Erstellen Sie Kalkulationsfelder, um die fehlenden Felder für die Zuordnung bereitzustellen, und speichern Sie anschließend die benutzerdefinierte Aktion.
- Bearbeiten Sie das Dataset, benennen Sie die Felder um oder ändern Sie ihre Datentypen und speichern Sie anschließend die benutzerdefinierte Aktion.
- Bearbeiten Sie das Dataset, benennen Sie die Felder um oder ändern Sie ihre Datentypen und speichern Sie anschließend die benutzerdefinierte Aktion erneut.

> **Note**
>
> Die Informationen, die auf dem Zuordnungsbildschirm angezeigt werden, zeigen die Konfiguration der letzten Speicherung an. Um die Ansicht zu aktualisieren, speichern Sie die Aktion erneut.

Wenn Sie Datasets hinzufügen oder bearbeiten, werden sie nicht automatisch zugeordnet oder neu zugeordnet. Dies bewirkt, dass die Filterung falsch funktioniert. Angenommen, Sie fügen ein neues Dataset hinzu und erstellen dann Visualisierungen dafür. Die neuen Visualisierungen reagieren nicht auf Filteraktionen, da keine Feldzuordnung vorhanden ist, um sie zu verbinden. Wenn Sie Änderungen vornehmen, denken Sie daran, Ihre benutzerdefinierten Aktionen erneut zu speichern, um die Feldzuordnungen wiederherzustellen.

Wenn Sie ein parametrisiertes Feld oder ein anderes Zielfeld aus der Quellvisualisierung entfernen, wird die Aktion, die es verwendet, unterbrochen. Die Aktion für das fehlende Feld funktioniert entweder nicht, wenn Sie einen Datenpunkt auswählen, oder sie ist im Kontextmenü ausgeblendet.

Hinweise zum Vorbereiten des Datasets für die automatisierte Feldzuordnung finden Sie unter Zuordnen von Feldern.

Arbeiten mit pixelgenauen Berichten in Amazon Quick Sight

Mit Amazon Quick Sight Pixel Perfect Reports können Sie hochformatierte mehrseitige PDF-Berichte erstellen, planen und teilen. Sie können Datenexporte auch als CSV-Dateien mithilfe der vorhandenen Weboberfläche von Quick Sight planen. Dadurch werden bisher getrennte Systeme für Dashboards und Berichte vereinheitlicht.

Berichtsersteller können das browserbasierte Authoring-Erlebnis von Quick Sight nutzen, um eine Verbindung zu einer Vielzahl unterstützter Datenquellen herzustellen und hochformatierte Berichte zu erstellen. Sie können die genaue Seitengröße, Länge und Anordnung von Images, Diagrammen und Tabellen mit Pixelgenauigkeit angeben. Autoren können dann die Planungsmechanismen von Quick Sight verwenden, um die hochgradig personalisierte Berichtszustellung an Endbenutzer einzurichten und zu planen oder Berichte für die future Verwendung zu archivieren.

Pixelgenaue Berichte sind so konzipiert, dass sie gedruckt oder verteilt werden können. Der pixelgenaue Berichtsinhalt ist so formatiert, dass er den Papiergrößen entspricht, und es werden alle Daten in einer Tabelle und einer Pivot-Tabelle angezeigt, auch wenn sich die Daten über mehrere Seiten erstrecken. Sie sind für exakte Papierformate formatiert und Sie können das Seitenlayout genau steuern. Jeder pixelgenaue Bericht kann ein PDF mit bis zu 1.000 Seiten generieren.

Pixelgenaue Berichte enthalten alle verfügbaren Daten, die vorhanden sind, wenn der Bericht als PDF oder CSV veröffentlicht wird. Zum Beispiel: Angenommen, Sie haben eine Tabelle mit 10.000 Zeilen. Ein pixelgenauer Bericht präsentiert den gesamten Bericht auf mehreren Seiten, sodass die Leser ihn in seiner Gesamtheit einsehen können. Wenn Sie dieselbe Tabelle in einen interaktiven Dashboard-Bericht aufnehmen, enthält das generierte PDF eine Momentaufnahme der Tabelle, die eine einzelne Seite ausfüllt, durch die gescrollt werden kann. Diese benutzerdefinierten Berichte können in Form von E-Mail-Bursts versendet werden, wodurch bis zu Tausende von personalisierten PDF- oder CSV-Berichten an einzelne Benutzer und Gruppen generiert werden.

> **Note**
>
> Pixelgenaue Berichte sind in der Region `eu-central-2` Europa (Zürich) nicht verfügbar.

Themen

- Erste Schritte
- Erstellen von Berichten aus einer Analyse in Amazon Quick Sight
- Formatieren von Berichten in Amazon Quick Sight
- Pixelgenaue Berichte in Amazon Quick Sight verwenden
- Melden Sie sich von der paginierten Berichterstattung in Quick Sight ab

Erste Schritte

Um mit der Arbeit mit pixelperfekten Berichten von Amazon Quick Sight zu beginnen, besorgen Sie sich zunächst das Pixelperfekte Berichts-Add-on für Ihr Amazon Quick-Konto. Die Preise für das Add-on gelten für Ihr gesamtes Quick-Konto und sind nicht regionsspezifisch. Nachdem Sie Quick Reporting abonniert haben, können Autoren damit beginnen, pixelgenaue Berichte zu erstellen, zu planen und zu versenden.

Holen Sie sich das Quick Pixel Perfect Reports Add-on

Bevor Sie mit pixelperfekten Berichten in Amazon Quick Sight arbeiten können, müssen Sie das Add-on Pixel-Perfect Reports zu Ihrem Quick-Abonnement hinzufügen.

Um das pixelgenaue Berichts-Add-on in Amazon Quick Sight zu erhalten

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite oben rechts Ihren Benutzernamen und dann „Schnell verwalten“.
2. Wählen Sie Abonnements verwalten und dann Pixel-Perfect Reports aus.
3. Wählen Sie das gewünschte Abonnement aus. Sie können zwischen einem Monatsplan und einem Jahresplan wählen.
4. Lesen Sie die Preisinformationen für das Pixel-Perfect Reports-Add-on und wählen Sie dann Abonnement bestätigen aus.

Nachdem Sie das Add-on für Pixel Perfect Reports erhalten haben, kann es einige Minuten dauern, bis Ihr Abonnement wirksam wird. Sobald Ihr Abonnement wirksam wird, können Sie mit der Erstellung pixelgenauer Berichte in Amazon Quick Sight beginnen.

Erstellen von Berichten aus einer Analyse in Amazon Quick Sight

Pixelgenaue Berichte werden auf Blattebene einer Analyse in Amazon Quick Sight erstellt. Wenn Sie eine neue Analyse oder ein neues Blatt in einer vorhandenen Analyse erstellen, entscheiden Sie, ob Sie das neue Blatt zu einem interaktiven Dashboard oder zu einem pixelgenauen Bericht machen möchten. Auf diese Weise können Sie Analysen nur für interaktive Dashboards, Analysen nur für pixelgenaue Berichte oder eine Analyse durchführen, die sowohl interaktive Dashboards als auch pixelgenaue Berichte umfasst.

Es gibt drei Möglichkeiten, einen pixelgenauen Bericht zu erstellen. Sie können einen neuen Bericht aus einem neuen Blatt in einer Analyse erstellen, Sie können ein interaktives Blatt in einem

Dashboard duplizieren oder Sie können einen pixelgenauen Bericht duplizieren, der bereits existiert. Gehen Sie wie folgt vor, um einen pixelgenauen Bericht zu erstellen.

Erstellen von Berichten aus einer Analyse in Amazon Quick Sight

Um einen pixelgenauen Bericht aus einer neuen Analyse zu erstellen

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen und dann Neue Analyse aus.
2. Wählen Sie den Datensatz aus, den Sie in Ihre neue Analyse einbeziehen möchten, und klicken Sie dann oben rechts auf IN ANALYSE VERWENDEN.
3. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Pop-up „Neues Blatt“ die Option „Pixelperfekter Bericht“ aus.
4. (Optional) Wählen Sie das Papierformat aus, das Sie für Ihren pixelgenauen Bericht verwenden möchten. Sie können aus den folgenden Optionen wählen:

   - US Letter (8,5 x 11 Zoll)
   - US-Legal (8,5 x 14 Zoll)
   - A0 (841 x 1189 mm)
   - A1 (594 x 841 mm)
   - A2 (420 x 594 mm)
   - A3 (297 x 420 mm)
   - A4 (210 x 297 mm)
   - A5 (148 x 210 mm)
   - Japan B4 (257 x 364 mm)
   - Japan B5 (182 x 257 mm)

   Das Standardpapierformat ist US Letter (8,5 x 11 Zoll)
5. (Optional) Wählen Sie zwischen einer Anordnung im Hoch- und Querformat für das Blatt. Die Standardoption ist Hochformat.
6. Wählen Sie ADD (HINZUFÜGEN) aus.

Wenn Sie in einer vorhandenen Analyse einen neuen pixelgenauen Bericht erstellen möchten, wählen Sie das Pluszeichen (+) rechts neben den Blattregistern in Ihrer Analyse und folgen Sie den Schritten 3-6 aus dem vorherigen Verfahren.

Erstellen von Berichten aus einem vorhandenen Dashboard in Amazon Quick Sight

Sie können auch einen pixelgenauen Bericht erstellen, indem Sie ein interaktives Blatt duplizieren und das doppelte Blatt in einen pixelgenauen Bericht konvertieren.

Um einen pixelgenauen Bericht aus einem interaktiven Blatt zu erstellen

1. Wählen Sie auf dem Blatt, das Sie in einer Analyse duplizieren möchten, das Dropdown-Menü neben dem Namen des Blatts, das Sie konvertieren möchten.
2. Wählen Sie Duplizieren für Bericht aus.

Sie können ein interaktives Blatt in einen pixelgenauen Bericht konvertieren, aber Sie können einen pixelgenauen Bericht nicht in ein interaktives Blatt konvertieren.

Einen vorhandenen Bericht in Amazon Quick Sight duplizieren

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einen Bericht kopieren.

Um einen pixelgenauen Bericht zu kopieren

1. Wählen Sie auf dem Blatt, das Sie in einer Analyse duplizieren möchten, das Dropdown-Menü neben dem Namen des Blatts, das Sie konvertieren möchten.
2. Wählen Sie Duplicate (Duplikat) aus.

Formatieren von Berichten in Amazon Quick Sight

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie einen pixelgenauen Bericht in Amazon Quick Sight formatieren.

Themen

- Mit Abschnitten arbeiten
- Papierformat, Ränder und Ausrichtung ändern
- Seitenumbrüche zu einem Bericht hinzufügen und entfernen
- Hinzufügen und Löschen von Bildmaterial zu einem Bericht
- Hinzufügen eines Textfeldes zu einem Bericht
- Einrichten von Prompts für paginierte Berichte

Mit Abschnitten arbeiten

Ein Abschnitt ist ein Container für verschiedene visuelle Elemente, die vertikal wachsen und Inhalte enthalten. Jeder Abschnitt wird nacheinander vollständig bearbeitet, wobei die konfigurierten Seitenumbrüche und Abschnittseinstellungen berücksichtigt werden. Kopf- und Fußzeilen sind spezielle Abschnittstypen mit vordefinierter Größe, Position und Wiederholungen auf jeder Seite eines Berichts.

Jeder Abschnitt in einem pixelgenauen Bericht kann unabhängig von anderen Abschnitten im Bericht formatiert werden. Grafiken können per Drag-and-Drop an eine beliebige Stelle gezogen werden, ähnlich wie bei einem Freiform-Layout in einem interaktiven Blatt. Grafiken können auch überlagert, in der Größe verändert oder in den vorderen oder hinteren Teil des Abschnitts verschoben werden. Darüber hinaus können Sie die Ränder innerhalb eines Abschnitts ändern, damit sich die Gruppierung der Grafiken vom Rest des Berichts abhebt.

Jeder Bericht in Quick Sight benötigt mindestens einen Abschnitt. Sie können mehrere Abschnitte hinzufügen, um verschiedene Sätze von Grafiken zu gruppieren oder um die Darstellungsreihenfolge für verschiedene Gruppen von Grafiken zu steuern.

Jedes pixelgenaue Berichtsblatt unterstützt bis zu 30 Abschnitte, einschließlich Kopf- und Fußzeilen.

Mithilfe der unten aufgeführten Themen erfahren Sie mehr über Abschnitte.

Themen

- Abschnitte hinzufügen, verschieben und löschen
- Kopf- und Fußzeilen
- Abschnittsabstand
- Erstellen sich wiederholender Abschnitte

Abschnitte hinzufügen, verschieben und löschen

Hinzufügen eines neuen Abschnitts.

Gehen Sie wie folgt vor, um einem pixelgenauen Bericht einen neuen Abschnitt hinzuzufügen.

Um einem pixelgenauen Bericht einen neuen Abschnitt hinzuzufügen

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen und dann die Analyse aus, die den Bericht enthält, zu dem Sie einen Abschnitt hinzufügen möchten.

2. Wählen Sie das Blatt aus, das den pixelgenauen Bericht enthält, zu dem Sie einen Abschnitt hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie das Symbol ADD (HINZUFÜGEN) (+) in der oberen linken Ecke und wählen Sie Abschnitt hinzufügen.

Sie können auch einen Abschnitt hinzufügen, indem Sie auf das Plussymbol (+) unten in einem vorhandenen Abschnitt klicken und dann Abschnitt hinzufügen auswählen.

Wenn Sie Abschnitt hinzufügen wählen, wird am Ende des Berichts ein neuer Abschnitt hinzugefügt.

Sie können einen Abschnitt nicht innerhalb eines anderen Abschnitts erstellen. Wenn Sie einen vorhandenen Abschnitt auswählen und dann Abschnitt hinzufügen wählen, wird am Ende des Berichts ein neuer Abschnitt angezeigt.

Wenn ein pixelgenauer Bericht mehrere Abschnitte enthält, können diese in beliebiger Reihenfolge angeordnet werden.

Verschieben eines Abschnitts

Um einen Abschnitt in einem Bericht zu verschieben

1. Wählen Sie den Abschnitt aus, den Sie verschieben möchten, und klicken Sie dann auf das Dreipunktsymbol in der rechten Ecke, um das Abschnittsmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie aus, wohin Sie Ihren Abschnitt verschieben möchten. Sie können aus den folgenden Optionen wählen:

   - Abschnitt an den Anfang verschieben
   - Abschnitt nach oben verschieben
   - Abschnitt nach unten verschieben
   - Abschnitt ans Ende verschieben

In einigen Fällen können Sie einige der oben genannten Optionen nicht auswählen. Wenn sich Ihr Abschnitt beispielsweise bereits am Ende des Berichts befindet, können Sie nicht die Optionen Nach unten verschieben oder Abschnitt ans Ende verschieben auswählen.

Abschnitte werden in aufsteigender Reihenfolge im Bericht benannt. Wenn Sie einen Abschnitt in einem Bericht nach oben oder unten verschieben, wird jeder Abschnitt, der von der Verschiebung betroffen ist, entsprechend der neuen aufsteigenden Reihenfolge umbenannt.

Wenn Sie einen Abschnitt aus einem pixelgenauen Bericht löschen, können sich die Namen der verbleibenden Abschnitte ändern, je nachdem, wo sich der gelöschte Abschnitt befand. Angenommen, Sie möchten löschen`Section 1`. Wenn Sie den Abschnitt löschen, wird der vorherige Abschnitt `Section 2` im Bericht nach oben verschoben und wird zum Neuen`Section 1`.

Löschen eines Abschnitts

Um einen Abschnitt aus einem Bericht zu löschen

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, den Sie löschen möchten, und wählen Sie das Dreipunktsymbol in der oberen rechten Ecke, um das Abschnittsmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie Löschen aus.

Kopf- und Fußzeilen

Kopf- und Fußzeilen sind optionale spezielle Abschnitte, die sich oben und unten in einem pixelgenauen Bericht befinden. Kopf- und Fußzeilen werden häufig verwendet, um grundlegende Informationen wie das Erstellungsdatum des Berichts oder die Seitenzahl anzuzeigen. Sie können mit Kopf- und Fußzeilen genauso interagieren wie mit einem normalen Abschnitt in einem Bericht.

Standardmäßig hat jeder Bericht in Amazon Quick Sight eine Kopf- und eine Fußzeile. Gehen Sie wie folgt vor, um die Kopf- oder Fußzeile aus Ihrem Bericht zu entfernen.

Um eine Kopf- oder Fußzeile aus einem pixelgenauen Bericht zu entfernen

1. Navigieren Sie in Ihrem pixelgenauen Bericht zu der Kopf- oder Fußzeile, die Sie löschen möchten, und öffnen Sie den Abschnitt ON.
2. Wählen Sie Löschen aus.

Wenn Sie eine Kopf- oder Fußzeile aus Ihrem Bericht löschen, löschen Sie die Kopf- oder Fußzeile von jeder Seite des Berichts. Sie können nicht auf einigen Seiten Kopf- oder Fußzeile haben, auf anderen jedoch nicht.

Wenn Sie die Kopf- oder Fußzeile aus Ihrem Bericht entfernt haben, sie aber wieder sichtbar machen möchten, gehen Sie wie folgt vor.

Um einem pixelgenauen Bericht eine Kopf- oder Fußzeile hinzuzufügen

1. Navigieren Sie zu dem pixelgenauen Bericht, dem Sie eine Kopf- oder Fußzeile hinzufügen möchten, und wählen Sie im oberen Menü die Option Einfügen aus.
2. Wählen Sie Kopf- oder Fußzeile hinzufügen.

Abschnittsabstand

Sie können die Abschnittsabstände verwenden, um die Ränder eines einzelnen Abschnitts in einem pixelgenauen Bericht zu ändern. Standardmäßig verwenden alle Abschnitte in einem Bericht die Seitenränder, die konfiguriert und auf den gesamten Bericht angewendet werden. Sie können auch einer Kopf- oder Fußzeile Abschnittsabstände hinzufügen. Mit dem Abschnittsabstand können Sie einen Abschnitt von anderen Abschnitten abheben, indem Sie einen weiteren Satz von Rändern erstellen. Wenden Sie den neuen Satz von Rändern auf den Abschnitt über den Seitenrändern an, den der Rest des Berichts verwendet.

Um den Abschnittsabstand eines Abschnitts zu ändern

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, dem Sie Abschnittsabstände hinzufügen möchten, und öffnen Sie den Abschnitt Bearbeiten.
2. Geben Sie im Bereich Abstand des Abschnitts Bearbeiten den gewünschten Abstand in Zoll ein. Sie können den Abstand jeder Seite des Abschnitts (oben, unten, links und rechts) anpassen.

Sie können die Abschnittsabstände nicht verwenden, um die Ränder des Abschnitts zu verringern. Wenn die Ränder des gesamten pixelgenauen Berichts beispielsweise 1 Zoll betragen, können Sie diesen Wert nur durch Abschnittsabstände erhöhen.

Erstellen sich wiederholender Abschnitte

Verwenden Sie sich wiederholende Abschnitte, um Duplikate bestimmter Abschnitte eines Berichts zu erstellen, um einen oder mehrere Dimensionswerte anzuzeigen. Die Daten im wiederholenden Abschnitt werden so aufgeteilt, dass sie den Abmessungen des Abschnitts entsprechen. Sich wiederholende Abschnitte können maßstabsgetreu repliziert werden, um den Zeitaufwand für die Erstellung von Berichten zu reduzieren.

Mithilfe der folgenden Verfahren können Sie einen wiederholenden Abschnitt in einem Bericht erstellen und konfigurieren.

So definieren Sie einen sich wiederholenden Abschnitt

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, dem Sie ein sich wiederholendes Verhalten hinzufügen möchten, und wählen Sie Wiederholungsabschnitt bearbeiten (dreifaches Feld) aus.
2. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Abschnitt bearbeiten die Option DIMENSION HINZUFÜGEN und wählen Sie dann die Dimension aus, die Sie hinzufügen möchten.
3. Um weitere Dimensionen hinzuzufügen, wiederholen Sie Schritt 2. Sie können in jeder Konfiguration mit wiederholten Abschnitten bis zu 3 Dimensionen hinzufügen.

Überlegungen zu sich wiederholenden Abschnitten

Die folgenden Einschränkungen gelten für sich wiederholende Abschnitte.

- Insight-Grafiken werden für sich wiederholende Abschnitte nicht unterstützt.
- Dimensionen sich wiederholender Abschnitte, die nur aus dem letzten Datensatz stammen, der für die Analyse ausgewählt wurde.

Nachdem Sie einen sich wiederholenden Abschnitt erstellt haben, können Sie die Sortierung und Beschränkungen für die Konfiguration des sich wiederholenden Abschnitts definieren. Sie können Textfelder auch verwenden, um sich wiederholenden Abschnitten Systemparameter hinzuzufügen.

Definieren der Sortierung in einem sich wiederholenden Abschnitt

So definieren Sie die Sortierung in einem sich wiederholenden Abschnitt

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, dem Sie ein sich wiederholendes Verhalten hinzufügen möchten, und wählen Sie Wiederholungsabschnitt bearbeiten (dreifaches Feld) aus.
2. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Abschnitt Bearbeiten die Ellipse (drei Punkte) neben der Dimension aus, die Sie ändern möchten.
3. Navigieren Sie zur Registerkarte Sich wiederholend, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte) neben der Dimension aus, die Sie sortieren möchten, und wählen Sie dann Bearbeiten aus.
4. Verwenden Sie für Sortieren nach die Dropdownliste, um die Dimension auszuwählen, nach der Sie sortieren möchten.
5. Wählen Sie in der Dropdownliste Aggregation die Aggregation aus, die Sie angeben möchten.
6. Wählen Sie für Sortierreihenfolge entweder Aufsteigend oder Absteigend aus.

Definieren der Grenzwerte in einem sich wiederholenden Abschnitt

Sie können Grenzwerte festlegen, sodass nur eine bestimmte Anzahl unterschiedlicher Dimensionswerte für jede Dimension eines sich wiederholenden Abschnitts angezeigt wird. Sie können wählen, ob zwischen 1 und 1.000 verschiedene Werte angezeigt werden sollen. Das Standardlimit ist 50.

So definieren der Grenzwerte in einem sich wiederholenden Abschnitt

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, dem Sie ein sich wiederholendes Verhalten hinzufügen möchten, und wählen Sie Wiederholungsabschnitt bearbeiten (dreifaches Feld) aus.
2. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Abschnitt Bearbeiten die Ellipse (drei Punkte) neben der Dimension aus, die Sie ändern möchten.
3. Geben Sie unter Beschränken auf die Anzahl der Werte ein, auf die Sie die Sortierung beschränken möchten. Sie können eine Zahl zwischen 1 und 1.000 angeben.

Überlegungen für Grenzwerte

Die folgenden Einschränkungen gelten für Grenzwerte für sich wiederholende Abschnitte.

- Eine Instance ist als eindeutiger Wert einer Dimension oder als eindeutige Kombination von Werten mehrerer Dimensionen definiert.
- Wenn die Anzahl der eindeutigen Instances für eine Dimension in einem wiederholten Abschnitt 1.000 übersteigt, wird der PDF-Bericht NICHT generiert. Wenn dies der Fall ist, versuchen Sie eine der folgenden Optionen.
  - Definieren Sie einen Grenzwert für Ihre Dimension.
  - Erstellen Sie einen Filter auf Blattebene, um die Dimensionswerte einzuschränken.
  - Verwenden Sie Sicherheit auf Zeilenebene (RLS), um die Dimensionswerte einzuschränken.
  - Wenden Sie Datensatzfilter an.

Hinzufügen von Systemparametern zu sich wiederholenden Abschnitten

Mithilfe von Textfeldern können Sie dem sich wiederholenden Abschnitt Ihres paginierten Berichts Systemparameter hinzufügen. Auf diese Weise können Sie auf Dimensionen zugreifen, die zur Konfiguration sich wiederholender Abschnitte verwendet wurden. Wiederholte Abschnitte und Dimensionen müssen konfiguriert werden, bevor Sie auf die Dimensionen in einem Textfeld

zugreifen können. Die Systemparameter können nur innerhalb eines sich wiederholenden Abschnitts verwendet werden.

So fügen Sie Systemparameter aus einem Textfeld zu einem sich wiederholenden Abschnitt hinzu

1. Wählen Sie das gewünschte visuelle Textfeld aus und klicken Sie dann auf das Symbol Systemparameter ganz rechts in der Textfeld-Symbolleiste.
2. Wählen Sie aus der daraufhin angezeigten Dropdownliste den gewünschten Parameter aus.

Hinzufügen von Seitenumbrüchen zu sich wiederholenden Abschnitten

Ähnlich wie Seitenumbrüche in Abschnitten können Sie Seitenumbrüche zu sich wiederholenden Abschnitten hinzufügen.

So fügen Sie Seitenumbrüche zu sich wiederholenden Abschnitten hinzu

1. Navigieren Sie zu dem Abschnitt, der das sich wiederholende Verhalten enthält, das Sie ändern möchten, und wählen Sie das Symbol Sich wiederholenden Abschnitt bearbeiten (dreiteiliges Feld).
2. Aktivieren Sie auf der Registerkarte Sich wiederholend des daraufhin angezeigten Bereichs Abschnitt bearbeiten das Kontrollkästchen Seitenumbruch nach jeder Instance.

Eine Instance ist als eindeutiger Wert einer Dimension oder als eindeutige Kombination von Werten mehrerer Dimensionen definiert. Wenn Sie das Kontrollkästchen Seitenumbruch nach jeder Instance deaktivieren, wird der Seitenumbruch entfernt.

Papierformat, Ränder und Ausrichtung ändern

Nachdem Sie einen pixelgenauen Bericht in Amazon Quick Sight erstellt haben, können Sie das Berichtsformat, die Ausrichtung und die Ränder im Menü Analyseeinstellungen jederzeit ändern.

So ändern Sie das Papierformat eines pixelgenauen Berichts

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Analysen und dann die Analyse aus, die den pixelgenauen Bericht enthält, den Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Menü „Datei“ die Option Blätter und dann Layouteinstellungen.
3. Öffnen Sie das Dropdownmenü Papierformat und wählen Sie das gewünschte Papierformat aus. Wählen Sie aus den folgenden Optionen aus:

- US Letter (8,5 x 11 Zoll)
- US-Legal (8,5 x 14 Zoll)
- A0 (841 x 1189 mm)
- A1 (594 x 841 mm)
- A2 (420 x 594 mm)
- A3 (297 x 420 mm)
- A4 (210 x 297 mm)
- A5 (148 x 210 mm)
- Japan B4 (257 x 364 mm)
- Japan B5 (182 x 257 mm)

4. Wählen Sie Anwenden aus.

Um die Ausrichtung eines Berichts zu ändern

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Analysen und dann die Analyse aus, die den pixelgenauen Bericht enthält, den Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie auf der linken Seite das Symbol Einstellungen aus.
3. Wählen Sie die Ausrichtung für Ihren Bericht und klicken Sie dann auf Anwenden.

Um die Ränder eines Berichts zu ändern

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen und dann die Analyse aus, die den pixelgenauen Bericht enthält, den Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Bearbeiten > Analyseeinstellungen.
3. Geben Sie die Margenwerte ein, die Ihr Bericht haben soll, und klicken Sie dann auf Anwenden.

Randwerte werden auf jede Seite eines pixelgenauen Berichts angewendet. Sie können keine benutzerdefinierten Einstellungen für bestimmte Seiten in einem Bericht festlegen, aber Sie können benutzerdefinierte Ränder für Abschnitte mithilfe von Abschnittsabständen festlegen. Weitere Informationen zum Abschnittsabstand finden Sie unter Abschnittsabstand. Randwerte werden in Zoll ausgedrückt. Die Standardränder für alle Berichte sind 0,5 Zoll.

Seitenumbrüche zu einem Bericht hinzufügen und entfernen

Sie können Seitenumbrüche zwischen Abschnitten eines pixelgenauen Berichts hinzufügen, um die Art und Weise zu organisieren, wie Daten bei der Veröffentlichung des Berichts seitenweise gerendert werden. Zum Beispiel: Angenommen, Sie haben einen Bericht, der zwei Abschnitte enthält, die jeweils 2,5 Seiten lang sind. Beginnt `Section 2` standardmäßig auf der dritten Seite des Berichts, direkt nach dem Ende von`Section 1`. Wenn Sie am Ende von`Section 1` einen Seitenumbruch hinzufügen, beginnt `Section 2` auf einer neuen Seite, auch wenn die letzte Seite von `Section 1` nur eine halbe Seite verwendet. Dies ist nützlich, wenn Sie nicht möchten, dass verschiedene Abschnitte Seiten gemeinsam nutzen, Sie aber nicht wissen, wie viele Seiten jeder Abschnitt benötigt.

So fügen Sie einen Seitenumbruch hinzu oder löschen ihn

1. Wählen Sie Ihren Abschnitt aus und dann das Symbol Abschnitt bearbeiten in der oberen linken Ecke.
2. Aktivieren Sie im Bereich Abschnitt bearbeiten, der auf der linken Seite geöffnet wird, das Kontrollkästchen Seitenumbruch danach.
3. Wählen Sie Anwenden aus.

Wenn Sie das Kästchen Seitenumbruch danach aktivieren, wird am Ende des Abschnitts ein Seitenumbruch angezeigt. Wenn Sie das Häkchen aus dem Feld Seitenumbruch danach entfernen, wird der Seitenumbruch am Ende des Abschnitts entfernt. Außerdem wird der nächste Abschnitt direkt unter der letzten Seite des Abschnitts angezeigt, auch wenn dadurch die beiden Abschnitte eine gemeinsame Seite haben.

Sie können einem Bericht auch einen Seitenumbruch hinzufügen oder daraus entfernen, indem Sie auf das Plussymbol (+) unten in einem vorhandenen Abschnitt klicken und dann Seitenumbruch hinzufügen oder Seitenumbruch entfernen auswählen.

Hinzufügen und Löschen von Bildmaterial zu einem Bericht

Um Bilder zu einem Abschnitt in einem pixelgenauen Bericht hinzuzufügen

1. Wählen Sie in Ihrem pixelgenauen Bericht den Abschnitt aus, dem Sie ein Bild hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie im Bereich Visualisierungen das Symbol HINZUFÜGEN (+).
3. Wählen Sie den visuellen Typ aus, der in Ihrem Bericht verwendet werden soll.

Nachdem Sie einem Bericht eine Grafik hinzugefügt haben, können Sie damit genauso interagieren, als ob die Grafik Teil eines interaktiven Dashboards wäre. Sie können Grafiken an eine beliebige Stelle ziehen und dort ablegen, ähnlich wie bei einem Freiform-Layout in einem interaktiven Quick Sight-Dashboard-Blatt. Sie können auch Grafiken überlappen lassen, ihre Größe ändern oder sie in den vorderen oder hinteren Teil des Abschnitts verschieben. Weitere Informationen zur Formatierung von Grafiken in Amazon Quick Sight finden Sie unterFormatieren in Amazon Quick.

So löschen Sie eine Visualisierung

1. Wählen Sie in dem Abschnitt, aus dem Sie eine Grafik löschen möchten, die Grafik aus, die Sie entfernen möchten.
2. Klicken Sie auf das Drei-Punkt-Symbol in der oberen rechten Ecke des Visuals, um das Öffnen Sie das Visualisierungsmenü.zu öffnen.
3. Wählen Sie Löschen aus.

Wenn Sie ein Bild aus einem Abschnitt eines pixelgenauen Berichts löschen, löschen Sie nur dieses bestimmte Bild aus dem Bericht. Alle doppelten Grafiken, die sich in verschiedenen Abschnitten des Berichts befinden, verbleiben im Bericht.

Hinzufügen eines Textfeldes zu einem Bericht

Sie können Ihren pixelgenauen Berichten Textfelder hinzufügen, um Ihren Berichten Kontext zu verleihen. Visuelle Textfelder können auch als Felder verwendet werden, um Hyperlinks zu externen Websites hinzuzufügen. Verwenden Sie die Textfeld-Symbolleiste, die angezeigt wird, wenn Sie die Grafik auswählen, um die Schriftart, den Schriftstil, die Textfarbe, den Textabstand, den Textabstand, die Textausrichtung und die Textgröße anzupassen.

Um einem Bericht ein Textfeld hinzuzufügen

1. Wählen Sie in Ihrem pixelgenauen Bericht den Abschnitt aus, zu dem Sie ein Textfeld hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie das Symbol Textfeld in der Taskleiste.
3. Das neue Textfeld wird in dem Abschnitt des Berichts angezeigt, den Sie ausgewählt haben.

Um ein Textfeld zu bearbeiten, wählen Sie das Textfeld aus und beginnen Sie mit der Eingabe des gewünschten Inhaltes. Es wird eine Werkzeugleiste angezeigt, mit der Sie Änderungen an der Formatierung und dem Stil des Textes vornehmen können.

So löschen Sie ein Textfeld

1. Wählen Sie in dem Abschnitt, aus dem Sie ein Textfeld löschen möchten, das Textfeld aus, das Sie entfernen möchten.
2. Wählen Sie das Drei-Punkt-Symbol in der oberen rechten Ecke des Bilds aus, um das On-Textbox-Menü zu öffnen.
3. Wählen Sie Löschen aus.

Systemparameter für Textfelder

Verwenden Sie Textfelder, um den Kopf- und Fußzeilen Ihres pixelperfekten Berichts Systemparameter hinzuzufügen. Die Systemparameter für Textfelder werden ganz rechts in der Textfeld-Symbolleiste angezeigt. Sie können einer Kopf- oder Fußzeile Ihres Berichts die folgenden Parameter hinzufügen:

- Seitenzahlen: Die aktuelle Seitennummer des Berichts.
- Druckdatum des Berichts: Das Datum, an dem der Bericht erstellt wurde.

Um Ihrem Textfeld Seitenzahlparameter hinzuzufügen, wählen Sie das Zahlensymbol (#) ganz rechts in der Textfeld-Symbolleiste. Um Ihrem Textfeld einen `PrintDate` Parameter hinzuzufügen, wählen Sie das Kalendersymbol ganz rechts in der Textfeld-Symbolleiste.

Für erweiterte Parameteroptionen fügen Sie Ihrem paginierten Bericht einen Eintrag hinzu.

Einrichten von Prompts für paginierte Berichte

Amazon Quick-Autoren können für pixelgenaue Berichte Aufforderungen erstellen, sodass Dashboard-Benutzer Daten in On-Demand-Berichten und geplanten Berichten filtern können. Prompts verhalten sich genauso wie ein Filter oder ein Steuerelement in einem interaktiven Blatt.

Um eine Aufforderung in einem pixelgenauen Bericht zu definieren

1. Definieren Sie auf einem pixelgenauen Blatt eine Filter- oder Parametersteuerung. Weitere Informationen zum Filtern von Steuerelementen für Blätter finden Sie unter Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analyseblättern. Weitere Informationen zu Parameter-Steuerelementen finden Sie unter Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon Quick.
2. Wählen Sie im neuen Filter oder Parameter die gewünschten Prompt-Werte aus. Die neuen Prompts werden sofort auf dem Blatt wiedergegeben.

3. Um den Bericht mit den neuen Prompts zu exportieren, wählen Sie Datei und dann Exportieren in PDF.

Prompts können nicht auf das Blatt selbst verschoben werden. Stattdessen werden sie im oberen Bereich angezeigt.

Nachdem eine Aufforderung für einen pixelgenauen Bericht erstellt und als Dashboard veröffentlicht wurde, können Schnellautoren die neue Aufforderung verwenden, um Berichte zu konfigurieren und zu planen, die an Quick Dashboard Viewer gesendet werden. Dashboard-Betrachter können diese Prompts auch verwenden, um ihre eigenen geplanten Berichte zu erstellen. Weitere Informationen über von Lesern generierte Berichte finden Sie unter Einen vom Leser generierten Bericht in Amazon Quick Sight erstellen.

Pixelgenaue Berichte in Amazon Quick Sight verwenden

Wenn ein Amazon Quick-Autor einen geplanten pixelgenauen Bericht veröffentlicht und anschließend versendet, generiert und speichert Quick einen Snapshot des versendeten Berichts. Immer wenn Sie das Dashboard des pixelgenauen Berichts aufrufen, sehen Sie den generierten Snapshot des zuletzt gesendeten Berichts. Wenn Sie versuchen, das Dashboard Ihres Berichts aufzurufen, aber noch keinen E-Mail-Bericht gesendet haben, werden Sie aufgefordert, Ihren ersten Bericht so zu planen, dass der Dashboard-Snapshot angezeigt wird. Weitere Informationen zur Planung eines E-Mail-Berichts finden Sie unterPlanung und Versand von Quick Sight-Berichten per E-Mail.

Wenn ein Quick-Autor für einen pixelgenauen Quick Sight-Bericht einen abgefragten Bericht eingerichtet hat, können Quick-Leser die Aufforderung nutzen, um ihre eigenen On-Demand-Berichte für sich selbst zu planen. Weitere Informationen über von Lesern generierte Berichte finden Sie unter Einen vom Leser generierten Bericht in Amazon Quick Sight erstellen. Weitere Informationen zu Aufforderungen für pixelgenaue Berichte finden Sie unterEinrichten von Prompts für paginierte Berichte.

Benutzer können mit einem veröffentlichten pixelgenauen Bericht nicht auf die gleiche Weise interagieren wie mit einem veröffentlichten interaktiven Blatt. Im Gegensatz zu interaktiven Blättern generieren pixelgenaue Berichte statische Schnappschüsse von Daten, die in Gruppen von Grafiken oder Textfeldern dargestellt werden. Diese statischen Snapshots werden zum Zeitpunkt des Sendens des Berichts generiert, sodass das Publikum die neueste Version der Daten im Bericht sehen kann. Pixelgenaue Berichte eignen sich besonders für die Erstellung von Rechnungen oder wöchentlichen Geschäftsberichten. Benutzer können dann die aktuellen pixelgenauen Berichte mit Berichten

vergleichen, die in der Vergangenheit erstellt wurden, um ihre Geschäftsdaten besser verfolgen zu können.

Den Snapshot-Verlauf eines Berichts anzeigen

Jedes Mal, wenn Sie einen geplanten pixelgenauen Bericht versenden, speichert Amazon Quick eine Kopie des generierten Snapshots, der zu Referenzzwecken versendet wird. Sie können diese Schnappschüsse jederzeit in der Schnellkonsole ansehen.

Um den Snapshot-Verlauf eines Berichts einzusehen

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Dashboards und dann das Dashboard aus, dessen Snapshot-Verlauf Sie sehen möchten.
2. Wählen Sie das Scheduling-Symbol in der oberen rechten Werkzeugleiste und wählen Sie dann Aktuelle Snapshots.
3. Wählen Sie im Bereich Aktuelle Snapshots, der auf der rechten Seite angezeigt wird, den Snapshot aus, den Sie anzeigen möchten, und klicken Sie dann auf die Download-Schaltfläche neben der Datei, die Sie herunterladen möchten.

Melden Sie sich von der paginierten Berichterstattung in Quick Sight ab

Sie können sich jederzeit von Quick Sight Pixel Perfect Reporting abmelden. Sobald Sie sich von Pixel-Perfect-Berichten abmelden, verlieren Sie die Möglichkeit, pixelgenaue Berichte in Quick Sight zu erstellen und zu planen. Sie können weiterhin auf Ihre vorhandenen paginierten Berichte zugreifen, aber Sie können keine Änderungen vornehmen oder neue Berichte planen.

So melden Sie sich von Pixel Perfect Reporting in Amazon Quick Sight ab

1. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite in Quick oben rechts Ihren Benutzernamen und anschließend „Schnell verwalten“.
2. Wählen Sie links „Abonnements verwalten“ aus.
3. Suchen Sie auf der Seite „Abonnements verwalten“ den Abschnitt Pixel-Perfect-Berichte und wählen Sie Verwalten aus.
4. Scrollen Sie nach unten zu dem von Ihnen ausgewählten Abonnementplan und wählen Sie Abonnement kündigen.

Arbeiten mit Elementen auf Blättern in Amazon Quick Sight-Analysen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie beim Verfassen von Blättern in Quick Sight mit Bildern und anderen Elementen arbeiten

Themen

- Hinzufügen von Grafiken zu Quick Sight-Analysen
- Themen auf Blättern in Amazon Quick Sight verwenden
- Visuelle Typen in Amazon Quick Sight
- Formatieren in Amazon Quick
- Anpassen der Datenpräsentation

Hinzufügen von Grafiken zu Quick Sight-Analysen

Eine Visualisierung ist eine grafische Darstellung Ihrer Daten. Sie können zahlreiche Visualisierungen in einer Analyse unter Verwendung unterschiedlicher Datasets und Visualisierungstypen erstellen.

Nachdem Sie eine Visualisierung erstellt haben, können Sie diese flexibel an die jeweiligen Anforderungen anpassen. Sie können beispielsweise die Feldzuordnung zu den visuellen Elementen oder den Visualisierungstyp ändern, die Visualisierungsdaten sortieren und einen Filter anwenden.

Quick Sight unterstützt bis zu 50 Datensätze in einer einzigen Analyse und bis zu 50 Grafiken in einem einzigen Blatt und ein Limit von 20 Blättern pro Analyse.

Sie können Visualisierungen auf unterschiedliche Weisen erstellen. Sie können die gewünschten Felder auswählen und verwenden, AutoGraph damit Amazon Quick Sight den am besten geeigneten visuellen Typ bestimmen kann. Alternativ können Sie einen bestimmten Visualisierungstyp und dann die Felder wählen, mit denen die Visualisierung gefüllt werden soll. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Fragen Ihre Daten für Sie beantworten können, können Sie in der Werkzeugleiste die Option Vorgeschlagen auswählen und ein Bild auswählen, das Amazon Quick Sight vorschlägt. Die empfohlenen Visualisierungen werden aufgrund einer ersten Analyse Ihrer Daten nach Relevanz ausgewählt. Weitere Informationen zu finden AutoGraph Sie unterBenutzen AutoGraph.

Sie können weitere Visualisierungen zum Workspace hinzufügen. Klicken Sie dazu auf Hinzufügen und Visualisierung hinzufügen. Visualisierungen, die nach dem 21.Juni 2018 erstellt wurden, sind kleiner und enthalten zwei Visualisierungen pro Zeile. Sie können die Größe der Visualisierungen anpassen und die Visualisierungen an die gewünschte Stelle ziehen.

Um eine nützliche Visualisierung zu erstellen, sollten Sie wissen, welche Frage Sie so spezifisch wie möglich beantworten möchten. Hilfreich ist auch, das kleinste Dataset zu verwenden, das diese Frage beantworten kann. Dadurch lassen sich einfachere, leicht zu analysierende Visualisierungen erstellen.

Felder als Dimensionen und Maße

Im Bereich Visualisierungen werden Dimensionsfelder als blaue Symbole und Maßfelder als grüne Symbole dargestellt. Dimensionen sind Text- oder Datumsfelder, die Elemente sein können, z. B. Produkte. Es kann sich dabei aber auch um Attribute handeln, die sich auf Maße beziehen und zur Partitionierung verwendet werden können, z. B. das Verkaufsdatum für Umsatzzahlen. Maße sind numerische Werte, die Sie für Abmessungen, Vergleiche und Aggregationen verwenden. Für das Erstellen einer Visualisierung wird in der Regel eine Mischung aus Dimensions- und Messwertfeldern verwendet, beispielsweise Verkaufszahlen (ein Messwert) nach Verkaufsdatum (eine Dimension). Weitere Informationen zu den Feldtypen, die für die verschiedenen Visualisierungstypen erwartet werden, finden Sie im jeweiligen Thema zum Visualisierungstyp im Abschnitt Visuelle Typen in Amazon Quick Sight. Weitere Informationen zum Ändern der Messwert- und Dimensionseinstellungen von Feldern finden Sie unter Festlegen von Feldern als Dimension oder Maß.

Feldbegrenzungen

Sie können pro Visualisierung nur ein Datenfeld verwenden. Diese Beschränkung gilt für alle Visualisierungstypen.

Ein bestimmtes Feld kann nur für jeweils einen Feldbereich bzw. ein Ablageziel in einer Visualisierung verwendet werden. Weitere Informationen dazu, wie in Feldbereichen und Ablagezielen erwartete Feldtypen angezeigt werden, finden Sie unter Verwenden der Feldsteuerelemente in Visualisierungen.

Suchen nach Feldern

Wenn die Feldliste im Bereich Fields list (Feldliste) sehr lang ist, können Sie nach einem bestimmten Feld suchen. Wählen Sie zu diesem Zweck das Suchsymbol oben im Bereich Daten und geben Sie einen Suchbegriff in das Suchfeld ein. Alle Felder, deren Namen den Suchbegriff enthalten, werden angezeigt. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Wählen Sie das Abbrechen-Symbol (X) rechts neben dem Suchfeld aus, um zur Anzeige aller Felder zurückzukehren.

Hinzufügen einer Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Visualisierung zu erstellen.

Erstellen einer neuen Visualisierung.

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie auf der Quick-Startseite die Analyse aus, der Sie ein Bild hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite den gewünschten Datensatz aus der Datensatzliste oben im Bereich Daten aus. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen eines Datensatzes zu einer Analyse.
4. Öffnen Sie den Bereich Visualisieren, wählen Sie Hinzufügen und dann Visualisierung hinzufügen.

   Es wird eine neue, leere Visualisierung erstellt und hervorgehoben.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

   - Wählen Sie die gewünschten Felder im Bereich Daten auf der linken Seite aus. Wenn die Feldliste nicht sichtbar ist, klicken Sie auf Visualisieren, um sie anzuzeigen. Amazon Quick Sight erstellt das Bild unter Verwendung des visuellen Typs, von dem es feststellt, dass er mit den von Ihnen ausgewählten Daten am besten kompatibel ist.
   - Wählen Sie den Dropdown-Pfeil neben der Schaltfläche HINZUFÜGEN, um einen visuellen Typ auszuwählen. Wählen Sie nach der Erstellung des Visualisierungen die Felder aus, in die Sie füllen möchten.

     1. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstypen) auf das Symbol eines Visualisierungstyps.

In den Feldbereichen werden die visualisierten Felder angezeigt.

2. Ziehen Sie aus dem Bereich Daten die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Farbe des entsprechenden Feldbereichs

entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie für einen Value-Feldbereich ein Dimensionsfeld auswählen, wird automatisch die Statistikfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

Amazon Quick Sight erstellt das Bild mit dem von Ihnen ausgewählten visuellen Typ.

- Erstellen Sie eine Visualisierung anhand eines Vorschlags.

  Klicken Sie in der Symbolleiste auf Suggested (Vorgeschlagen), und wählen Sie eine der vorgeschlagenen Visualisierungen aus.

Importieren von Amazon Quick Sight-Grafiken in eine Analyse

Quick Sight-Autoren können Quick Sight-Grafiken aus einer Analyse oder einem Dashboard in eine neue Analyse importieren, die über Zugriffsrechte verfügt. Wenn Sie ein Bild aus einer Quick Sight-Analyse oder einem Dashboard in eine andere Quick Sight-Analyse importieren, werden die folgenden Abhängigkeiten zusammen mit dem Visual importiert.

- Mit der Visualisierung verknüpfte Datensätze
- Alle Parameter, die für die Visualisierung konfiguriert sind
- Berechnete Felder, die für die Visualisierung konfiguriert sind
- Filterdefinitionen
- Eigenschaften der Visualisierung
- Regeln für bedingte Formatierung

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie mehr über den Import von Quick Sight-Grafiken.

Themen

- Überlegungen
- Importieren einer Visualisierung

Überlegungen

Bevor Sie eine Visualisierung importieren, sollten Sie sich mit den folgenden Einschränkungen vertraut machen.

- Der Quick Sight-Autor, der ein Visual importieren möchte, muss über Eigentumsrechte für die Analyse verfügen, in die er das Visual importieren möchte
- Filtersteuerelemente können nicht importiert werden
- Das gleichzeitige Importieren von Visualisierungen aus mehreren Blättern wird nicht unterstützt
- Einige Benutzerkonfigurationen, einschließlich Filterkonfigurationen, die anhand von Lesezeichen und Benachrichtigungen verwaltet werden, werden nicht unterstützt

Importieren einer Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Visualisierung aus einem Quell-Dashboard oder einer Analyse in eine andere Analyse zu importieren.

1. Öffnen Sie die Quick Console.
2. Öffnen Sie die Analyse, in die Sie ein Visual importieren möchten.
3. Wählen Sie in Datei und dann Importieren aus. Alternativ können Sie das Symbol Importieren in der Symbolleiste HINZUFÜGEN wählen.
4. Das Modal Asset Explorer wird geöffnet. Eine Liste aller geeigneten Quellanalysen und Dashboards, auf die Sie zugreifen können, wird angezeigt. Wählen Sie das Artefakt aus, aus dem Sie eine Visualisierung importieren möchten, und klicken Sie dann auf LADEN. Sie können auch den Namen des Quellartefakts, das das Bild enthält, das Sie importieren möchten, in die Suchleiste Einzufügende Quelle suchen eingeben. Wählen Sie das gewünschte Artefakt aus, und klicken Sie dann auf LADEN.
5. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Zu importierende Visualisierungen auswählen das Blatt aus, das die zu importierenden Grafiken enthält, und wählen Sie dann die Visualisierungen aus, die Sie importieren möchten. Sie können jeweils nur Visualisierungen aus einem Blatt importieren. Wenn Sie alle Visualisierungen ausgewählt haben, die Sie importieren möchten, wählen Sie IMPORTIEREN.

Nach einem erfolgreichen Importjob werden die importierten Visualisierungen zur Zielanalyse hinzugefügt. Die importierten Visualisierungen behalten die ursprünglichen Eigenschaften bei, die für sie im Quell-Dashboard oder in der Analyse konfiguriert wurden. Importierte Visualisierungen übernehmen die Eigenschaften auf Themenebene von dem Design, das auf die Zielanalyse angewendet wird.

Duplizieren von Quick Sight-Grafiken

Sie können eine Visualisierung duplizieren, um eine neue Kopie auf demselben oder auf einem anderen Blatt zu erstellen.

Um eine Visualisierung zu duplizieren, wählen Sie im v-formigen Menü in der Visualisierung Duplicate visual to (Visualisierung duplizieren auf) aus. Wählen Sie dann das Blatt aus, in dem die Visualisierung erscheinen soll. Die Anzeige zeigt automatisch die duplizierte Visualisierung an.

Duplizierte Visualisierungen haben alle den gleichen Filter und die gleichen Einstellungen wie die Quell-Visualisierung. Wenn Sie jedoch eine Visualisierung auf ein anderes Blatt duplizieren, gelten alle kopierten Filter nur für das Duplikat. Alle kopierten Filter sind so beschränkt, dass sie nur für diese Visualisierung gelten. Wenn Sie möchten, dass die Filter für mehrere Visualisierungen auf dem neuen Arbeitsblatt gelten, bearbeiten Sie den Filter und ändern Sie die Einstellung.

Parameter und Steuerelemente gelten für alle Blätter. Damit Parametersteuerungen mit einer Visualisierung funktionieren, die Sie auf ein anderes Blatt kopiert haben, fügen Sie auf dem Zielblatt Filter hinzu, und verbinden Sie diese mit dem Parameter. Um dies zu tun, wählen Sie Custom filter (Benutzerdefinierter Filter) als Filtertyp.

Umbenennen von Amazon Quick Sight-Grafiken

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Visualisierung umzubenennen.

So benennen Sie eine Visualisierung um

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie umbenennen möchten.
2. Wählen Sie den Namen der Visualisierung oben links an der Visualisierung aus und geben Sie einen neuen Namen ein.
3. Drücken Sie die **`Enter`** oder klicken Sie außerhalb des Namensfelds, um den neuen Namen zu übernehmen.

Visuelle Daten in Amazon Quick Sight anzeigen

Amazon Quick Sight bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, die Details der Daten visuell darzustellen. Die Achsen oder Zeilen und Spalten der Visualisierung (je nach Visualisierungstyp) verfügen über Bezeichnungen. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über ein grafisches Element in einer Visualisierung fahren, werden die mit diesem Element verknüpften Daten angezeigt. Einige Visualisierungstypen verwenden visuelle Hinweise, um das Element zu betonen, über das Sie mit der Maus fahren, und

es einfacher zu unterscheiden. Beispielsweise kann der Visualisierungstyp die Farbe des Elements ändern oder hervorheben.

Die folgenden Abschnitte enthalten weitere Informationen zum Anzeigen von Daten in Visualisierungen.

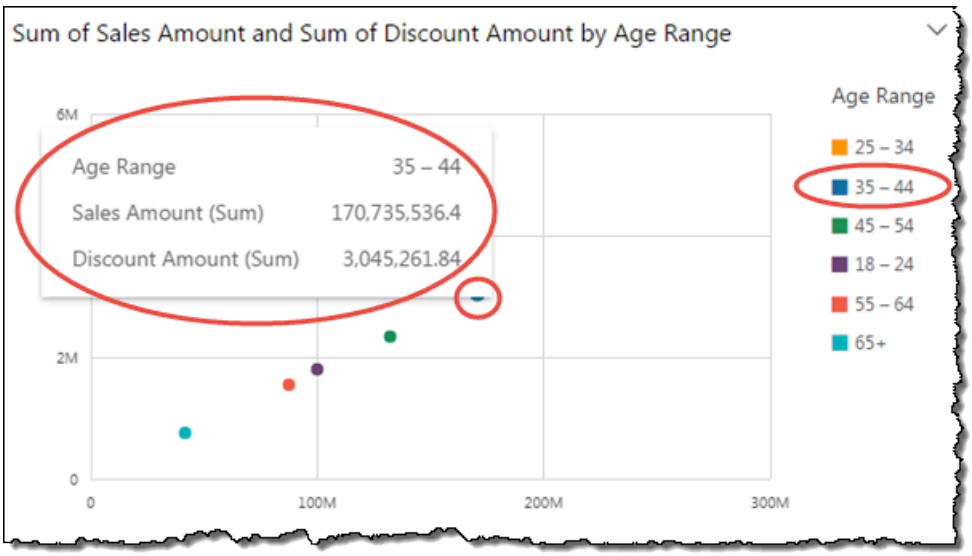
Themen

- Anzeigen der Details in einer Visualisierung
- Scrollen durch die Visualisierungsdaten
- Fokus auf visuelle Elemente
- Ausschließen von visuellen Elementen
- In Quick Sight nach bestimmten Werten in Ihren Daten suchen

Anzeigen der Details in einer Visualisierung

Wenn Sie eine Visualisierung betrachten, können Sie den Mauszeiger über ein grafisches Element bewegen, um Details zu diesem Element anzuzeigen. Wenn Sie beispielsweise den Mauszeiger über einen einzelnen Balken in einem Balkendiagramm bewegen, werden Informationen zu diesem bestimmten Balken in einer QuickInfo angezeigt.

Wenn Sie den Mauszeiger über einen einzelnen Datenpunkt in einem Streudiagramm bewegen, werden auch Informationen zu diesem bestimmten Datenpunkt angezeigt.



Sie können die Informationen anpassen, die angezeigt werden, wenn Sie den Mauszeiger über Daten in einem Diagramm bewegen. Weitere Informationen finden Sie unter Tooltips.

Scrollen durch die Visualisierungsdaten

Bei Balkendiagrammen, Liniendiagrammen und Pivot-Tabellen kann der Inhalt der Visualisierung größer sein als die Größe, die die Visualisierung aufweisen soll.

In diesen Fällen werden Scrub-Leisten angezeigt, sodass Sie die angezeigten Daten entweder reduzieren oder durch sie hindurch scrubben können. Dieser Vorgang ähnelt der Art und Weise, wie Sie durch ein Video scrubben können.

Um die Länge der Scrub-Leiste zu verringern, fahren Sie mit der Maus über ein Ende der Leiste, bis der Cursor seine Form ändert. Ziehen Sie dann das Widget, um die Scrub-Leiste größer oder kleiner zu machen. Um durch die Daten zu scrollen, klicken Sie auf die Scrub-Leiste, halten sie gedrückt und schieben sie in Richtung des gewünschten Endes.

Fokus auf visuelle Elemente

Beim Anzeigen der Visualisierungen können Sie die Daten auswählen, auf die Sie sich fokussieren oder die Sie ausschließen möchten. Um diese Auswahl zu treffen, wählen Sie ein Element wie einen Balken oder eine Blase oder eine Zeilen- oder Spaltenüberschrift aus.

Wenn Sie sich auf Daten konzentrieren oder diese ausschließen, erstellt Quick Sight einen Filter und zeigt nur die Daten an, die Sie ausgewählt haben.

Um den Filter zu entfernen, wählen Sie im linken Bereich die Option Filters (Filter) aus und deaktivieren oder löschen Sie den Filter. Sie können auch Undo (Rückgängig machen)wählen, um einen Filter zu entfernen.

Wenn die Visualisierung über eine Legende verfügt, die Kategorien (Dimensionen) anzeigt, können Sie auf die Werte in der Legende klicken, um sich ein Menü der verfügbaren Aktionen anzeigen zu lassen. Angenommen, Ihr Balkendiagramm verfügt im Feldbereich über ein Feld Color (Farbe) oder Group/Color (Gruppe/Farbe). Über das Balkendiagramm-Menü werden die Aktionen angezeigt, die Sie durch Klicken oder Rechtsklick auf einen Balken auswählen können, z. B. folgende Aktionen:

- Fokussieren oder Ausschließen von visuellen Elementen
- Ändern der Farben visueller Elemente
- Detailliertes Durchsuchen einer Hierarchie
- Benutzerdefinierte Aktionen, die über das Menü aktiviert werden, einschließlich Filter- oder URL-Aktionen

Ausschließen von visuellen Elementen

Wenn Visualisierungen angezeigt werden, können Sie ein Element in der Visualisierung wählen und dem Element anschließend den Fokus zuweisen. Elemente, denen der Fokus zugewiesen werden kann, sind beispielsweise Balken oder Punkte oder – bei einer Pivot-Tabelle – ein Zeilen- oder Spaltentitel. Die einzigen Elemente, die nicht ausgeschlossen werden können, sind solche, die Datumsfeldern zugeordnet sind. Sie können mehrere Elemente in einem Diagramm ausschließen.

Wenn Sie ein Element ausschließen, wird ein Filter erstellt, der ausschließlich dieses Element aus der Visualisierung ausschließt.

Wenn Sie sich das ausgeschlossene Element wieder anzeigen lassen möchten, können Sie in der Anwendungsleiste auf Undo klicken bzw. den Filter deaktivieren oder löschen.

Weitere Informationen zu Filtern finden Sie unter Filtern von Daten in Amazon Quick Sight.

In Quick Sight nach bestimmten Werten in Ihren Daten suchen

Wenn Sie Ihre visuellen Daten filtern, eine Vorschau von Anomalien anzeigen oder Listen- oder Dropdown-Steuerelemente in einem Dashboard verwenden, können Sie schnell nach Werten suchen, die Sie interessieren.

Sie können nach bestimmten Werten oder allen Werten suchen, die eine bestimmte Suchabfrage enthalten. Wenn Sie beispielsweise in einer Liste von US-Bundesstaaten nach allen al suchen, werden Al Alabama, Al Aska und Kalifornien zurückgegeben.

Sie können die Platzhaltersuche auch verwenden, um nach allen Werten zu suchen, die einem bestimmten Zeichenmuster entsprechen. Sie können beispielsweise nach allen US-Bundesstaaten suchen, die mit den Buchstaben ia enden, und die Ergebnisse auf Kalifornien, Georgia, Pennsylvania, Virginia und West Virginia eingrenzen.

Um in einem Filter oder Steuerelement nach Werten zu suchen, geben Sie eine Suchabfrage in die Suchleiste ein.

Verwenden der Platzhaltersuche

Die folgenden Platzhalterzeichen können verwendet werden, um Werte in Quick Sight-Filtern, Listen- und Dropdown-Steuerelementen sowie in Anomalievorschauen zu suchen.

- * — Verwenden Sie ein Sternchen, um nach Werten zu suchen, die null bis vielen Zeichen an einer bestimmten Position entsprechen.
- ? - Verwenden Sie ein Fragezeichen für die Übereinstimmung mit einem einzelnen Zeichen an einer bestimmten Position.
- \ - Verwenden Sie einen Backslash um die Platzhalterzeichen *,? oder\ zu umgehen und nach ihnen in Ihrer Abfrage zu suchen. Sie können beispielsweise nach Ausdrücken suchen, die mit einem Fragezeichen enden.

Im Folgenden finden Sie Beispiele dafür, wie unterstützte Platzhalterzeichen in einer Quick Sight-Suchabfrage verwendet werden können.

- **`al`** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten mit **`al`** und gibt Alabama, Alaska und Kalifornien zurück.
- **`al*`** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten, die mit **`al`** beginnen und mit Null enden, bis zu mehreren Zeichen. Sie gibt Alabama und Alaska in einer Liste von US-Bundesstaaten zurück.
- **`*ia`** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten, die mit Null beginnen, bis zu mehreren Zeichen und mit Buchstaben enden **`ia`**. Sie gibt Kalifornien, Georgia, Pennsylvania, Virginia und West Virginia zurück.
- **`*al*`** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten mit null bis mehreren Zeichen vor und nach den Buchstaben **`al`**. Sie gibt Alabama, Alaska und Kalifornien zurück.

- **a?a?a?a** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten mit einem einzigen Zeichen an den exakten Positionen zwischen den **a** Buchstaben. Es gibt Alabama zurück.
- **a?a*a** - Diese Abfrage sucht nach allen Werten mit einem einzelnen Zeichen zwischen den ersten beiden **a** Buchstaben und mehreren Zeichen zwischen den zweiten beiden **a** Buchstaben. Es gibt Alabama und Alaska zurück.
- **How*\?** - Diese Abfrage sucht nach Werten, die mit **How** beginnen, gefolgt von Null bis zu mehreren Zeichen beginnen und mit einem Fragezeichen enden. Der umgekehrte Schrägstrich (\) in dieser Abfrage weist Quick Sight an, in jedem Wert nach Fragezeichen zu suchen, anstatt das Fragezeichen als Platzhalterzeichen zu verwenden. Diese Abfrage gibt die Fragen zurück, Wie geht es Ihnen? und Wie ist das möglich?
- ***** - Diese Abfrage sucht nach Werten, die mit einem Sternchen beginnen und denen null bis mehrere Zeichen folgen. Der umgekehrte Schrägstrich (\) in dieser Abfrage informiert Quick Sight, nach einem tatsächlichen Sternchen in den Werten zu suchen, anstatt das Sternchen als Platzhalterzeichen zu verwenden. Diese Abfrage gibt Werte wie *all, *above und *below zurück.
- ***** - Diese Abfrage sucht nach Werten mit einem Backslash gefolgt von Null bis zu mehreren Zeichen. Der erste umgekehrte Schrägstrich (\) in dieser Abfrage weist Quick Sight an, in jedem Wert nach dem zweiten umgekehrten Schrägstrich (\) zu suchen, anstatt das Backslash-Symbol als Platzhalterzeichen zu verwenden. Diese Abfrage gibt Ergebnisse wie \Home (Zuhause) zurück.
- **???** - Diese Abfrage sucht nach Werten, die drei Zeichen enthalten. Sie liefert Werte wie Ameise, Käfer und Auto.

Exportieren von Daten aus Visualisierungen

> **Note**
>
> Exportdateien können direkt Informationen aus dem Datensatz-Import zurückgeben. Dies macht die Dateien anfällig für CSV-Injections, wenn die importierten Daten Formeln oder Befehle enthalten. Aus diesem Grund können Exportdateien zu Sicherheitswarnungen führen. Um böswillige Aktivitäten zu vermeiden, deaktivieren Sie Links und Makros beim Lesen exportierter Dateien.

Mit der Amazon Quick-Konsole können Sie Daten aus jeder Art von Diagramm oder Grafik exportieren. Der Export enthält nur die Daten in den Feldern, die derzeit in der ausgewählten Visualisierung sichtbar sind. Alle herausgefilterten Daten werden aus der Exportdatei ausgeschlossen. Sie können Daten in die folgenden Formate exportieren:

- Eine Textdatei mit kommagetrennten Werten (CSV), die für alle Visualisierungs-Typen verfügbar ist.
- Eine Microsoft Excel-Arbeitsmappendatei (.xslx), die nur für Pivot-Tabellen und Tabellendiagramme verfügbar ist.

Die folgenden Regeln gelten:

- Exportierte Dateien werden in das Standard-Download-Verzeichnis heruntergeladen, das in dem Browser konfiguriert ist, den Sie gerade verwenden.
- Die heruntergeladene Datei ist nach der Visualisierung benannt, aus der Sie sie exportiert haben. Um den Dateinamen eindeutig zu machen, enthält er einen fortlaufenden Zeitstempel (ein Unix-Epochen-Datentyp).
- Standardlimit für den Export in das CSV-Format: 500 MB oder 1 Million Zeilen, je nachdem, was zuerst eintritt
- Standardlimit für den Export in das Excel-Format:
  - aus der Pivot-Tabelle-Visualisierung 400.000 Zellen oder 50.000 Zeilen
  - aus der Tabelle-Visualisierung 800.000 Zellen oder 100.000 Zeilen

> **Note**
>
> Mit einem Abonnement für paginierte Berichte können Sie den Export von Visualisierungen im CSV- und Excel-Format planen und bis zu 3 Millionen Zeilen (CSV) und 16 Millionen Zellen (Excel) exportieren.

- Sie können keine Daten aus einem Insight exportieren, da Insights die Daten verbrauchen, aber keine Daten enthalten
- Quick Sight unterstützt nicht das Exportieren von Daten aus mehr als einer einzigen Visualisierung gleichzeitig. Wiederholen Sie diese Schritte, um Daten aus weiteren Visualisierungen in derselben Analyse oder demselben Dashboard zu exportieren. Um alle Daten aus einem Dashboard oder einer Analyse zu exportieren, müssen Sie mit gültigen Anmeldeinformationen und einem Tool, das Sie zum Extrahieren von Daten verwenden können, eine Verbindung zur ursprünglichen Datenquelle herstellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Daten aus einer Visualisierung in Amazon Quick Sight zu exportieren. Bevor Sie beginnen, öffnen Sie die Analyse oder das Dashboard, das die Daten enthält, die Sie exportieren möchten.

Exportieren von Daten aus einer Visualisierung

1. Wählen Sie die zu exportierende Visualisierung aus. Stellen Sie sicher, dass sie ausgewählt und hervorgehoben ist.
2. Öffnen Sie in der Visualisierung oben rechts das Menü und wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Um nach CSV zu exportieren, wählen Sie Nach CSV exportieren.
   - Um nach XSLX zu exportieren, wählen Sie Nach Excel exportieren. Diese Option ist nur für Pivot-Tabellen und Tabellendiagramme verfügbar.
3. Abhängig von Ihren Browsereinstellungen geschieht Folgendes:
   - Die Datei wird automatisch im Standardverzeichnis für den Download gespeichert.
   - Es wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie einen Dateinamen und Speicherort auswählen können.
   - Es wird ein Dialogfenster angezeigt, in dem Sie wählen können, ob Sie die Datei mit der Standardsoftware öffnen oder speichern möchten.

Erfrischende Grafiken in Quick Sight

Wenn Sie in einer Quick Sight-Analyse oder einem Dashboard arbeiten, werden die Grafiken aktualisiert und neu geladen, wenn Sie etwas ändern, das sich auf sie auswirkt, z. B. wenn Sie einen Parameter oder ein Filtersteuerelement aktualisieren. Wenn Sie nach einer Änderung eines Parameters oder Filters zu einem neuen Blatt wechseln, werden nur die von der Änderung betroffenen Visualisierungen auf dem neuen Blatt aktualisiert. Andernfalls werden die Visualisierungen alle 30 Minuten aktualisiert, wenn Sie das Blatt wechseln. Dies ist das Standardverhalten für alle Analysen und Dashboards.

Wenn Sie alle Visualisierungen aktualisieren möchten, wenn Sie das Blatt wechseln, unabhängig von einer Änderung, können Sie dies für jede Analyse tun, die Sie erstellen.

Um alle Visualisierungen jedes Mal zu aktualisieren, wenn Sie in einer Analyse zwischen den Blättern wechseln

1. Öffnen Sie in Amazon Quick die Analyse.
2. Wählen Sie in der Analyse Bearbeiten > Analyseeinstellungen aus.
3. Aktivieren Sie im sich öffnenden Bereich Analyseeinstellungen unter Aktualisierungsoptionen die Option Visualisierungen jedes Mal neu laden, wenn ich zwischen Arbeitsblättern wechsle.
4. Wählen Sie Anwenden aus.

Löschen von Amazon Quick Sight-Grafiken

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Visualisierung zu löschen.

So löschen Sie eine Visualisierung

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie löschen möchten.
2. Klicken Sie im Menü oben rechts in der Visualisierung auf Delete.

Themen auf Blättern in Amazon Quick Sight verwenden

Amazon Quick Sight bietet einen geführten Arbeitsablauf für die Erstellung von Themen. Sie können den geführten Arbeitsablauf verlassen und später wieder darauf zurückkommen, ohne Ihre Arbeit zu unterbrechen.

Indem Sie ein oder mehrere Quick Sight-Themen in Ihrem Analyse-Workspace aktivieren, aktivieren Sie die maschinelle Datenvorbereitung, die die Erstellung von Themen in natürlicher Sprache (NL) beschleunigt. Bei der automatisierten Datenvorbereitung werden Felder mit hohem Wert automatisch ausgewählt, je nachdem, wie sie verwendet werden und welche Fragen und Antworten häufig gestellt werden. Es wählt automatisch benutzerfreundliche Feldnamen und Synonyme aus, die auf Begriffen aus bestehenden Analysen und gängigen Wörterbüchern basieren. Außerdem werden Daten automatisch formatiert, sodass sie sofort verwendbar sind, wenn sie präsentiert werden.

Bei der automatisierten Datenvorbereitung wird das Thema mit Ihrer Analyse verknüpft und ein Index für die Suche in natürlicher Sprache erstellt. Ein blauer Punkt kennzeichnet diese Bindung. Dashboard-Benutzer stellen fest, dass das neue Amazon Quick Sight-Thema automatisch ausgewählt wird, sodass sie den Datensatz leichter abfragen können.

Für die Arbeit mit Themen gelten die folgenden Regeln:

- Sie müssen Eigentümer des zugrunde liegenden Datensatzes sein, bevor Sie mit diesem Datensatz ein Thema oder eine Analyse, die diesen Datensatz verwendet, erstellen können.
- Sie müssen Eigentümer eines Themas sein, bevor Sie das vorhandene Thema mit einer Analyse verknüpfen können.

Um ein Thema zu aktivieren

1. Öffnen Sie die Analyse, die Sie mit der automatisierten Datenvorbereitung verwenden möchten.
2. Wählen Sie in der oberen Navigationsleiste das Themensymbol aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Um ein neues Thema zu aktivieren, wählen Sie Neues Thema erstellen und geben Sie einen Thementitel und eine optionale Beschreibung ein.
   - Um ein vorhandenes Thema zu aktivieren, wählen Sie Bestehendes Thema aktualisieren und wählen Sie das Thema aus der Liste aus.
4. Wählen Sie THEMA AKTIVIEREN, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
5. Wenn die Bearbeitung des Themas abgeschlossen ist, können Sie die Erkenntnisse aus der Analyse nutzen, um Fragen in natürlicher Sprache zu stellen.

   Wenn Benutzer jetzt zum Dashboard navigieren, wird das verknüpfte Thema automatisch in der Suchleiste ausgewählt.

Nachdem ein Thema mit einer Analyse verknüpft wurde, werden weitere Aktualisierungen der Analyse nicht automatisch mit dem Thema synchronisiert. Autoren müssen die Aktualisierung von Themen manuell von der Themen-Seite aus verwalten.

Wenn Sie ein Thema für eine Analyse oder ein Dashboard aktivieren, starten Sie einen Prozess, bei dem die automatische Datenvorbereitung aus der Art und Weise lernt, wie Sie Ihre Daten analysieren. Stellen Sie ihm Fragen und geben Sie Feedback und weitere Informationen, indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen. Je mehr Sie mit dem Thema interagieren, desto besser ist es darauf vorbereitet, Ihre Fragen zu beantworten.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter https://docs.aws.amazon.com/quicksight/latest/user/quicksight-q-starting-from-sheets.html.

Visuelle Typen in Amazon Quick Sight

Amazon Quick Sight bietet eine Reihe von visuellen Typen, mit denen Sie Ihre Daten anzeigen können. In den einzelnen Themen dieses Artikels werden die Fähigkeiten der einzelnen Visualisierungstypen vorgestellt.

Themen

- Maße und Abmessungen
- Anzeigen von Grenzwerten
- Aus- und Einblenden der Kategorie other (Sonstige)
- Anpassen der Anzahl der anzuzeigenden Datenpunkte
- Benutzen AutoGraph
- Verwenden von Balkendiagrammen
- Verwenden von Boxplots
- Verwendung von Kombinationsdiagrammen
- Verwenden von benutzerdefinierten visuellen Inhalten
- Verwendung von Ringdiagrammen
- Verwendung von Trichterdiagrammen
- Verwung von Messdiagrammen
- Verwendung von Heatmaps
- Verwendung von Highcharts
- Verwendung von Histogrammen
- Verwenden von Bildkomponenten
- Benutzen KPIs
- Verwenden von Layer-Maps
- Verwendung von Liniendiagrammen
- Erstellen von Karten und Geodiagrammen
- Verwendung von kleinen Multiplikatoren
- Verwendung von Kreisdiagrammen
- Verwendung von Pivot-Tabellen
- Verwendung von Netzdiagrammen
- Verwendung von Sankey-Diagrammen

- Verwendung von Streudiagrammen
- Verwenden von Tabellen als Visualisierungen
- Textfelder verwenden
- Verwendung von Treemaps
- Verwendung von Wasserfalldiagrammen
- Verwendung von Wortwolken

Maße und Abmessungen

Wir verwenden den Begriff Messwert für numerische Werte, die Sie für Messungen, Vergleiche und Zusammenfassungen in Visualisierungen verwenden können. Eine Kennzahl kann entweder ein numerisches Feld sein, wie Produktkosten, oder ein numerisches Aggregat für ein Feld eines beliebigen Datentyps, wie die Anzahl der Transaktionen IDs.

Wir verwenden den Begriff Dimension oder Kategorie, um Text- oder Datumsfelder zu bezeichnen, die Elemente wie Produkte oder Attribute sein können, die sich auf Kennzahlen beziehen und zu deren Unterteilung verwendet werden können. Beispiele sind Verkaufsdatum für Verkaufszahlen oder Produkthersteller für Kundenzufriedenheitszahlen. Amazon Quick Sight identifiziert ein Feld anhand seines Datentyps automatisch als Kennzahl oder Dimension.

Numerische Felder können auch für Dimensionen verwendet werden, z. B. für Postleitzahlen oder die meisten IDs. Es ist sinnvoll, diesen Feldern im Rahmen der Datenvorbereitung einen Zeichenfolge-Datentyp zuzuweisen. Auf diese Weise versteht Amazon Quick Sight, dass sie als Dimensionen zu behandeln sind und für mathematische Berechnungen nicht nützlich sind.

Sie können stattdessen ändern, ob ein Feld als Dimension oder Kennzahl angezeigt wird. analysis-by-analysis Weitere Informationen finden Sie unter Felder als Dimensionen und Maße.

Anzeigen von Grenzwerten

Die Anzahl der angezeigten Datenpunkte ist in allen Visualisierungstypen begrenzt, sodass Elemente in der Visualisierung (wie Linien, Balken oder Blasen) einfach angezeigt und analysiert werden können. In der Visualisierung werden die ersten n Zeilen bis zum Höchstwert für den jeweiligen Visualisierungstyp angezeigt. Die Zeilen werden entweder in der aktuellen Sortierreihenfolge (sofern festgelegt) oder in der Standardreihenfolge angezeigt.

Die Anzahl der unterstützten Datenpunkt ist abhängig vom Visualisierungstyp. Informationen zu den Höchstwerten für die Anzeige finden Sie im Thema zum jeweiligen Visualisierungstyp.

Im Visualisierungstitel ist die Anzahl der angezeigten Datenpunkt angegeben, wenn das Anzeigelimit für diesen Visualisierungstyp erreicht wurde. Wenn Sie bei umfangreichen Datasets vermeiden möchten, dass das Anzeigelimit für Visualisierungen erreicht wird, verringern Sie die Menge der angezeigten Daten mithilfe von Filtern. Weitere Informationen zur Verwendung von Filtern in Visualisierungen finden Sie unter Filtern von Daten in Amazon Quick Sight.

Für Dashboards und Analysen unterstützt Amazon Quick Sight Folgendes:

- 50 Datensätze pro Dashboard
- 20 Blatt pro Dashboard
- 30 Visualisierungsobjekte pro Blatt

> **Note**
>
> Amazon Quick Sight unterstützt über 30 verschiedene visuelle Typen (Kategorien von Diagrammen und Visualisierungen wie Balkendiagramme, Kreisdiagramme und Liniendiagramme). Jedes Analyseblatt kann bis zu 30 visuelle Instanzen (einzelne Diagrammobjekte) beliebiger Typkombinationen enthalten.

Sie können auch begrenzen, wie viele Datenpunkte in Ihrer Visualisierung angezeigt werden sollen, bevor sie zur Kategorie other hinzugefügt werden. Diese Kategorie enthält die aggregierten Daten für alle Daten, die über die Abschneidegrenze für den von Ihnen verwendeten Visualisierungstyp hinausgehen - entweder den, den Sie vorgeben, oder den, der auf den Anzeigegrenzen basiert. Sie können über das Menü der Visualisierung auswählen, ob die Kategorie other angezeigt werden soll oder nicht. Die andere Kategorie wird nicht in Streudiagrammen, Heatmaps, Karten, Tabellen (tabellarische Berichte) oder wichtigen Leistungsindikatoren (KPIs) angezeigt. Sie ist außerdem nicht in Liniendiagrammen vorhanden, bei denen auf der x-Achse Datumswerte dargestellt werden. Die Kategorie other ist nicht hierarchisch organisiert.

Aus- und Einblenden der Kategorie other (Sonstige)

Gehen Sie wie folgt vor, um die Kategorie „other“ (Sonstige) aus- oder einzublenden.

So blenden Sie die Kategorie "other" (Sonstige) ein oder aus

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten.

2. Klicken Sie oben rechts in der Visualisierung auf das Visualisierungsmenü und anschließend auf Hide "other" category (Ausblenden) bzw. Show "other" category (Einblenden).

Anpassen der Anzahl der anzuzeigenden Datenpunkte

Sie können die Anzahl der Datenpunkte auswählen, die auf der Hauptachse einiger Visualisierungen angezeigt werden sollen. Nachdem diese Zahl im Diagramm angezeigt wurde, sind alle zusätzlichen Datenpunkte in der Kategorie "other" enthalten. Beispiel: Wenn Sie angegeben haben, dass 10 Datenpunkte von 200 angezeigt werden sollen, werden 10 im Diagramm angezeigt und 190 werden Teil der Kategorie "other".

Sie finden diese Einstellung wie folgt: Wählen Sie das v-förmige Visualisierungsmenü und dann Format visual (Visualisierung formatieren) aus. Verwenden Sie die folgende Tabelle, um zu bestimmen, welches Feld die Datenpunkt-Einstellung enthält und wie viele Datenpunkte der Visualisierungstyp standardmäßig anzeigt.

Visualisierungstyp	Wo Sie die Datenpunkteinstellung finden	Standardanzahl vo Datenpunkten
Balkendiagramm, horizontal	Y-axis (y-Achse) – Anzahl der Datenpunkte, die angezeigt werden	10.000
Balkendiagramm, vertikal	X-axis (X-Achse) – Anzahl der Datenpunkte, die angezeigt werden	10.000
Kombinationsdiagramm	X-axis (X-Achse) – Anzahl der Datenpunkte, die angezeigt werden	2.500
Heatmap	Rows (Zeilen) – Anzahl der Zeilen, die angezeigt werden Columns (Spalten) – Anzahl der Spalten, die angezeigt werden	100
Liniendiagramm	X-axis (X-Achse) – Anzahl der Datenpunkte, die angezeigt werden	10.000
Kreisdiagramm	Group/Color (Gruppe/Farbe) – Anzahl der Scheiben, die angezeigt werden	20

Visualisierungstyp	Wo Sie die Datenpunkteinstellung finden	Standardanzahl vo Datenpunkten
Baumdiagramm	Group by (Gruppieren nach) – Anzahl der Quadrate, die angezeigt werden	100

Benutzen AutoGraph

AutoGraph ist selbst kein visueller Typ, sondern ermöglicht es Ihnen stattdessen, Amazon Quick anzuweisen, den visuellen Typ für Sie auszuwählen. Wenn Sie ein Bild erstellen, indem Sie Felder auswählen AutoGraph und dann auswählen, verwendet Amazon Quick den für die Anzahl und den Datentyp der ausgewählten Felder am besten geeigneten visuellen Typ.

Erstellen Sie ein visuelles Bild mit AutoGraph

Gehen Sie wie folgt vor, um ein visuelles Bild mit zu erstellen AutoGraph.

Um ein Bild zu erstellen, verwenden Sie AutoGraph

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Wählen Sie im Bereich Visuelle Typen das AutoGraph Symbol aus.
4. Wählen Sie im Bereich Fields list (Feldliste) die gewünschten Felder aus.

Verwenden von Balkendiagrammen

Amazon Quick unterstützt die folgenden Arten von Balkendiagrammen mit horizontaler oder vertikaler Ausrichtung:

- Einzelmesswert - Ein Einzelmesswert-Balkendiagramm zeigt Werte für einen einzelnen Messwert für eine Dimension an.
- Mehrere Messwerte — Ein Balkendiagramm mit mehreren Messwerten zeigt Werte für mehrere Messwerte für eine Dimension.
- Clustered (Gruppiert) — Ein gruppiertes Balkendiagramm zeigt Werte für einen einzelnen Messwert für eine Dimension, gruppiert nach einer anderen Dimension.
- Stacked (Gestapelt) - Ein gestapeltes Balkendiagramm ähnelt einem geclusterten Balkendiagramm, da es einen Messwert für zwei Dimensionen anzeigt. Allerdings werden

die Balken für die untergeordneten Dimensionen nicht in übergeordneten Dimensionen zusammengefasst, sondern es wird pro übergeordneter Dimension ein Balken angezeigt. Die relativen Werte der einzelnen Elemente in der untergeordneten Dimension werden als Farbblöcke innerhalb der Balken dargestellt. Die Farbblöcke geben den Wert jedes Elements in der untergeordneten Dimension im Verhältnis zum Gesamtwert des Messwerts wieder. Für gestapelte Balkendiagramme wird eine Skalierung basierend auf dem Maximalwert für den ausgewählten Messwert verwendet.

- 100- Prozent gestapelt — Ein gestapeltes 100-Prozent-Balkendiagramm ähnelt einem gestapelten Balkendiagramm. In einem gestapelten 100-Prozent-Balkendiagramm geben die Farbblöcke jedoch den prozentualen Anteil der einzelnen Elemente in der untergeordneten Dimension von 100 Prozent wieder.

Balkendiagramme können bis zu 10.000 Datenpunkte auf der Achse für Visualisierungen ohne Gruppe oder Farbe darstellen. In Visualisierungen, in denen "Group/Color" verwendet wird, werden auf der Achse bis zu 50 Datenpunkte und für "Group/Color" bis zu 50 Datenpunkte angezeigt. Weitere Informationen darüber, wie Amazon Quick mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigegrenzen liegen, finden Sie unterAnzeigen von Grenzwerten.

Balkendiagramme mit einem einzigen Messwert erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Balkendiagramm mit einem einzigen Messwert zu erstellen.

So erstellen Sie ein Balkendiagramm mit einem Messwert

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste links auf Visualisieren.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste oben links auf Add (hinzufügen) und anschließend auf Visualisierung hinzufügen.
3. Wählen Sie im Bereich Visuelle Typen das Symbol Horizontales Balkendiagramm oder Vertikales Balkendiagramm aus.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich für die X - oder Y-Achse.
5. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Kennzahl in das Quellfeld Wert.

Erstellen von Balkendiagrammen mit mehreren Messwerten

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Balkendiagramm mit mehreren Messwerten zu erstellen.

So erstellen Sie ein Balkendiagramm mit mehreren Messwerten

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste links auf Visualisieren.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste oben links auf Add (Hinzufügen) und anschließend auf Visualisierung hinzufügen.
3. Wählen Sie im Bereich Visuelle Typen das Symbol Horizontales Balkendiagramm oder Vertikales Balkendiagramm aus.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich für die X - oder Y-Achse.
5. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste zwei oder mehr Kennzahlen in das Quellfeld Wert.

Erstellen eines geclusterten Balkendiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein geclustertes Balkendiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein geclustertes Balkendiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste links auf Visualisieren.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste oben links auf Add (hinzufügen) und anschließend auf Visualisierung hinzufügen.
3. Wählen Sie im Bereich Visuelle Typen das Symbol Horizontales Balkendiagramm oder Vertikales Balkendiagramm aus.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich für die X - oder Y-Achse.
5. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Kennzahl in das Quellfeld Wert.
6. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich Gruppe/Farbe.

Gestapelte Balkendiagramme erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um ein gestapeltes Balkendiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein gestapeltes Balkendiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste links auf Visualisieren.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste oben links auf Add (Hinzufügen) und anschließend auf Visualisierung hinzufügen.

3. Wählen Sie im Bereich Visuelle Typen das Symbol Horizontales gestapeltes Balkendiagramm oder Vertikales gestapeltes Balkendiagramm aus.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich für die X - oder Y-Achse.
5. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich Gruppe/Farbe.
6. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Kennzahl in das Quellfeld Wert.
7. (Optional) Fügen Sie Datenbeschriftungen hinzu und zeigen Sie Gesamtwerte an:

    a. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung die Option Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.

    b. Wählen Sie im Bereich Visualisierung formatieren die Option Datenbeschriftungen aus.

    c. Schalten Sie den Schalter um, um Datenbeschriftungen anzuzeigen.

    Beschriftungen für jeden Messwert werden im Diagramm angezeigt, und die Option zum Anzeigen von Gesamtwerten wird im Bereich angezeigt.

    d. Aktivieren Sie die Option Gesamtwerte anzeigen.

    Für jeden Balken im Diagramm werden Summen angezeigt.

Erstellen eines gestapelten 100-Prozent-Balkendiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein gestapeltes 100-Prozent- Balkendiagramm zu erstellen.

Um ein gestapeltes 100-Prozent-Balkendiagramm zu erstellen

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste links auf Visualisieren.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste oben links auf Add (Hinzufügen) und anschließend auf Visualisierung hinzufügen.
3. Wählen Sie im Bereich Visuelle Typen das Symbol Horizontal gestapeltes 100% - Balkendiagramm oder Vertikal gestapeltes 100% -Balkendiagramm aus.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste eine Dimension in den Feldbereich für die X - oder Y-Achse.
5. Ziehen Sie aus dem Bereich Feldliste zwei oder mehr Kennzahlen in das Quellfeld Wert.

Balkendiagramm-Funktionen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Balkendiagrammen unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja, mit Ausnahmen	In komplexen und geclusterten Balkendiagrammen wird eine Legende angezeigt, in einfachen Balkendiagrammen dagegen nicht.	Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Ja		Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
Ein- und Ausblenden von Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensortiersymbolen	Ja		Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in Quick
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Balken im Diagramm fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension	Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
		für die Achse. In diesem Fall können Balken nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	
Sortieren	Ja	Sie können nach den Feldern der Achse und den Werten sortieren.	Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf das Feld bzw. die Felder angewendet werden, das bzw. die Sie für den Wert auswählen. Felder für die Achse oder "Group/Color" können nicht zusammeng efasst werden.	Ändern der Feldzusam menfassung
Hinzufügen einer Aufschlüs selung	Ja	Sie können Aufschlüs selungsebenen zu den Feldbereichen Achse und Group/Color (Gruppe/Farbe) hinzufügen.	Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight
Datenbesc hriftungen anzeigen	Ja		Datenbeschriftungen für visuelle Typen in Quick
Gesamtwerte für gestapelt e Balkendia gramme anzeigen	Ja	Die Anzeige von Gesamtwer ten in einem gestapelt en Balkendiagramm ist nur verfügbar, wenn Sie Datenbeschriftungen anzeigen möchten.	Gestapelte Balkendiagramme

Verwenden von Boxplots

Boxplots, auch bekannt als Box- und Whisker-Plots, zeigen Daten aus mehreren Quellen in einem Bild an und helfen Ihnen so, datengestützte Entscheidungen zu treffen. Verwenden Sie einen Boxplot, um zu visualisieren, wie Daten über eine Achse oder im Laufe der Zeit verteilt sind, z. B. Flüge, die über einen Zeitraum von 7 Tagen verspätet sind. In der Regel werden in einem Boxplot Informationen in Quartalen detailliert dargestellt:

- Minimum — Der niedrigste Datenpunkt ohne Ausreißer.
- Maximum — Der höchste Datenpunkt ohne Ausreißer.
- Median — Der mittlere Wert des Datensatzes.
- Erstes Quartal — Der Mittelwert zwischen der kleinsten Zahl und dem Median des Datensatzes. Das erste Quartal beinhaltet weder das Minimum noch den Median.
- Drittes Quartal — Der mittlere Wert zwischen der größten Zahl und dem Median des Datensatzes. Das dritte Quartal beinhaltet weder das Maximum noch den Median.

Ausreißer sind extreme Datenpunkte, die bei der Berechnung der Schlüsselwerte eines Boxplots nicht berücksichtigt werden. Da Ausreißer separat berechnet werden, erscheinen ihre Datenpunkte nicht unmittelbar nach der Erstellung eines Boxplots. Boxplots zeigen bis zu 10.000 Datenpunkte an. Wenn ein Datensatz mehr als 10.000 Datenpunkte enthält, wird in der oberen rechten Ecke der Visualisierung eine Warnung angezeigt.

Boxplots unterstützen bis zu fünf Metriken und ein Gruppensymbol, werden aber nicht dargestellt, wenn doppelte Metriken angegeben werden.

Boxplots unterstützen einige berechnete Felder, aber nicht alle. Jedes berechnete Feld, das beispielsweise eine Fensterfunktion verwendet, zum Beispiel `avg0ver`, führt zu einem SQL-Fehler.

Boxplot-Visualisierungen sind nicht mit MySQL 5.3 und früheren Versionen kompatibel.

So erstellen Sie eine einfache Boxplot-Visualisierung

1. Melden Sie sich bei Amazon Quick an unterhttps://quicksight.aws.amazon.com/.
2. Öffnen Sie Quick und wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Analysen aus.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

    - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie oben rechts New analysis (Neue Analyse) aus. Weitere Informationen finden Sie unter Eine Analyse in Quick Sight starten.

- Um eine vorhandene Analyse zu verwenden, wählen Sie die Analysen aus, die Sie bearbeiten möchten.

4. Wählen Sie Add (Hinzufügen) Add visual (Visualisierung hinzufügen).
5. Wählen Sie unten links unter Visualisierungstypen das Boxplot-Symbol aus.
6. Wählen Sie in der Fields list (Feldliste) die gewünschten Felder für die entsprechenden Feldbereiche aus. Boxplots erfordern mindestens ein eindeutiges Messwertfeld.
7. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

   Informationen zu den von Boxplots unterstützten Funktionen finden Sie unterAnalytics-Formatierung pro Typ in Quick. Informationen zu Anpassungsoptionen finden Sie unter Formatieren in Amazon Quick.

Verwendung von Kombinationsdiagrammen

Mit einem Kombinationsdiagramm können Sie eine Visualisierung erstellen, die zwei verschiedene Arten von Daten anzeigt, z. B. Trends und Kategorien. Kombinationsdiagramme werden auch als Linien- und Säulendiagramme (Balkendiagramme) bezeichnet, da bei ihnen ein Liniendiagramm mit einem Balkendiagramm kombiniert wird. Balkendiagramme sind nützlich für den Vergleich von Kategorien. Sowohl Balken- als auch Liniendiagramme eignen sich für die Darstellung von Veränderungen im Zeitverlauf, wobei Balkendiagramme einen größeren Unterschied zwischen den Veränderungen zeigen sollten.

Amazon Quick unterstützt die folgenden Arten von Kombinationsdiagrammen:

- Geclusterte Balken-Kombinationsdiagramme– zeigen Gruppen einfarbiger Balken an, wobei jede Gruppe eine übergeordnete Dimension und jeder Balken eine untergeordnete Dimension darstellt. Mithilfe dieses Diagramms können Sie die Werte für jeden Balken leicht bestimmen.
- Gestapelte Balken-Kombinationsdiagramme – zeigen mehrfarbige Balken an, wobei jeder Balken eine übergeordnete Dimension und jede Farbe eine untergeordnete Dimension darstellt. Verwenden Sie dieses Diagramm, um Beziehungen zwischen untergeordneten Dimensionen innerhalb einer übergeordneten Dimension leicht erkennbar zu machen. Dieses Diagramm zeigt den Gesamtwert für die übergeordnete Dimension an und wie jedes untergeordnete Element zum Gesamtwert beiträgt. Um den Wert für jede untergeordnete Dimension zu bestimmen, muss der Diagramm-Leser die Größe des Farbabschnitts mit den Datenbeschriftungen für diese Achse vergleichen.

Beide Typen von Kombinationsdiagrammen erfordern nur eine Dimension auf der X-Achse. Es ist in der Regel aber zu empfehlen, außerdem mindestens einen Messwert unter Lines anzuzeigen.

Verwenden Sie ein Kombinationsdiagramm nur dann, wenn Sie eine Beziehung zwischen den Balken und den Linien aufzeigen möchten. Als gute Faustregel regelt, dass Sie, wenn Sie erklären müssen, wie die beiden Diagrammtypen in Beziehung stehen, besser zwei getrennte Diagramme verwenden sollten.

Da jedes Diagramm anders funktioniert, kann es hilfreich sein, die folgenden Punkte zu verstehen, bevor Sie beginnen:

- Die Datenpunkte in jeder Serie werden auf verschiedenen Skalen dargestellt. Für Kombinationsdiagramme wird eine auf dem Höchstwert des ausgewählten Messwerts basierende Skalierung verwendet.
- Der Abstand zwischen den Zahlen auf der Achse stimmt nicht zwischen den Linien und Balken überein, selbst wenn Sie für jeden Diagrammtyp die gleiche Skala wählen.
- Versuchen Sie der Übersichtlichkeit halber, in jeder Datenreihe unterschiedliche Einheiten für das Maß zu verwenden.

Ein Kombinationsdiagramm vereint die Merkmale von zwei verschiedenen Visualisierungstypen. Stellen Sie sicher, dass die durch die Balken (oder Säulen) dargestellten Daten direkt mit den durch die Linie(n) dargestellten Daten in Beziehung stehen. Diese Beziehung wird nicht technisch durch das Tool erzwungen. Sie müssen dies selbst vornehmen. Ohne eine gewisse Beziehung zwischen Linien und Balken verliert die Visualisierung ihre Aussagekraft.

Sie können mit dem Kombinationsdiagramm-Visualisierungstyp Diagramme mit einem einzelnen Messwert oder einer einzelnen Linie erstellen. In einem Kombinationsdiagramm mit einzelnem Messwert wird ein Messwert für eine Dimension angezeigt.

Wenn Sie ein komplexes Diagramm mit mehreren Messwerten erstellen möchten, fügen Sie mehrere Linien oder Balken hinzu. In einem komplexen Balkendiagramm werden zwei oder mehr Messwerte für eine Dimension angezeigt. Sie können die Balken stapeln oder in Clustern gruppieren.

Verwenden Sie für Balken eine Dimension für die Achse und einen Messwert für den Wert. Die Dimension ist üblicherweise ein Textfeld, das in einer Beziehung zum Messwert steht und diesen segmentieren kann, damit detailliertere Informationen dargestellt werden. Jeder Balken im Diagramm stellt einen Messwertwert für ein Element in der gewählten Dimension dar.

Balken und Linien können bis zu 2.500 Datenpunkte auf der Achse für Visualisierungen ohne Group/Color (Gruppe/ Farbe) darstellen. Bei Visualisierungen, die "Group/Color" verwenden, zeigen Balken bis zu 50 Datenpunkte auf der Achse und bis zu 50 Datenpunkte für Gruppe/Farbe an, während Linien 200 Datenpunkte auf der Achse und bis zu 25 Datenpunkte für Gruppe/Farbe anzeigen. Weitere Informationen darüber, wie Amazon Quick mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigegrenzen liegen, finden Sie unterAnzeigen von Grenzwerten.

Funktionen von Kombinationsdiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Kombinationsdiagrammen unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja, mit Ausnahmen	Für Kombinationsdiagramme mit mehreren Messwerten wird eine Legende angezeigt, für Kombinationsdiagramme mit einzelnem Messwert nicht.	Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Ja	Der Bereich für die Achse kann festgelegt werden.	Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
Ein- und Ausblenden von Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensortiersymbolen	Ja		Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in Quick

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Balken im Diagramm fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension für die Achse. In diesem Fall können Balken nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen
Sortieren	Ja	Sie können nach den Feldern der Achse und den Werten sortieren.	Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Auswertung muss auf das Feld bzw. die Felder angewendet werden, das bzw. die Sie für den Wert auswählen. Die für die Achse oder "Group/Color" ausgewählten Felder können nicht ausgewertet werden.	Ändern der Feldzusammenfassung
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zu den Feldbereichen Achse und Group/Color (Gruppe/Farbe) hinzufügen.	Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Synchronisieren der y-Achse	Ja	Synchronisieren Sie die y-Achsen sowohl für Balken als auch für Linien in einer einzigen Achse.	Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick

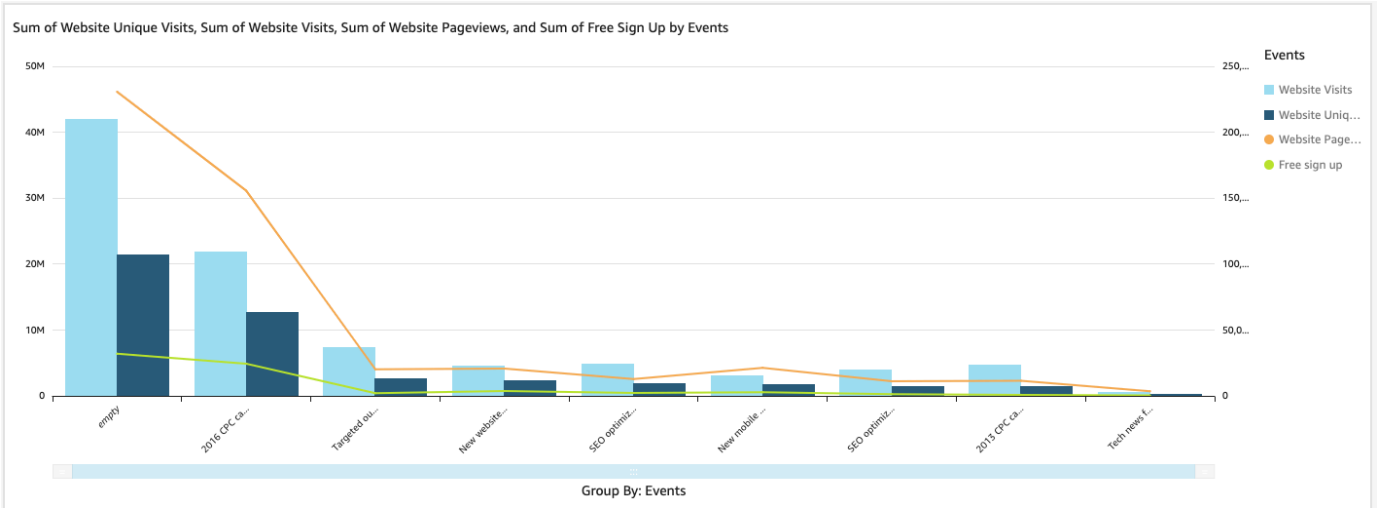
Erstellung eines Kombinationsdiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Kombinationsdiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Kombinationsdiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstypen) auf eines der Symbole für das Kombinationsdiagramme.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen. Sie können folgendermaßen Kombinationsdiagramme erstellen:

   - Wählen Sie eine Dimension für die X-Achse aus.
   - Um ein Kombinationsdiagramm mit einzelnem Messwert zu erstellen, wählen Sie einen Messwert für Bars (Balken) oder Lines (Linien) aus.
   - Um ein Kombinationsdiagramm mit mehreren Messwerten zu erstellen, wählen Sie zwei oder mehr Messwerte für das den Feldbereich Bars (Balken) oder Lines (Linien) aus.
   - Fügen Sie dem Feldbereich Group/Color optional eine Dimension hinzu. Wenn Sie Group/Color ein Feld hinzugefügt haben, können unter Bars nicht mehrere Felder verwendet werden.



5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich X axis oder Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

Verwenden von benutzerdefinierten visuellen Inhalten

Mithilfe des Diagrammtyps „Benutzerdefinierter visueller Inhalt“ können Sie Webseiten und Onlinevideos, Formulare und Bilder in Ihre Schnell-Dashboards einbetten.

Sie können zum Beispiel das Image Ihres Firmenlogos in Ihre Dashboards einbetten. Sie können auch ein Online-Video von der letzten Konferenz Ihrer Organisation oder ein Online-Formular einbetten, in dem die Leser des Dashboards gefragt werden, ob das Dashboard hilfreich ist.

Nachdem Sie benutzerdefinierte visualisierte Inhalte erstellt haben, können Sie mithilfe von Navigationsaktionen innerhalb dieser Inhalte navigieren. Sie können mithilfe von Parametern auch steuern, was in ihnen angezeigt wird.

Die folgenden Einschränkungen gelten für benutzerdefinierte visualisierte Inhalte:

- Es werden nur `https` URL-Schemas unterstützt.
- Benutzerdefinierter visualisierter Inhalt wird in E-Mail-Berichten nicht unterstützt.
- Images und Websites, die den Hotlink-Schutz verwenden, werden in benutzerdefinierten Visualisierungen nicht geladen.

Um eine Webseite, ein Video, ein Onlineformular oder ein Bild in Ihr Dashboard einzubetten, wählen Sie im Bereich Visuelle Typen das Symbol für benutzerdefinierte visuelle Inhalte aus.

Weitere Informationen zum Hinzufügen von Visualisierungen zu einem Dashboard finden Sie unter Hinzufügen einer Visualisierung.

Verwenden Sie die folgenden Verfahren, um zu erfahren, wie Sie benutzerdefinierte Visualisierungen in Ihre Dashboards einbetten.

Bewährte Methoden für die Verwendung von benutzerdefinierten visualisierten Inhalten

Beim Einbetten von Webinhalten mithilfe des Diagrammtyps Benutzerdefinierter visualisierter Inhalt empfehlen wir Folgendes:

- Wählen Sie Webinhalte aus Quellen aus, die das Anzeigen oder Öffnen von Inhalten in einem unterstützen IFrame. Wenn die Quelle des Webinhalts das Ansehen oder Öffnen in einem nicht unterstützt IFrame, werden die Inhalte nicht in Quick angezeigt, auch wenn die URL korrekt ist.
- Verwenden Sie nach Möglichkeit Embeddable URLs, insbesondere für Videos, Online-Formulare, Tabellen und Dokumente. Embeddable URLs sorgt für eine bessere Benutzererfahrung für die Leser Ihres Dashboards und erleichtert die Interaktion mit den Inhalten. In der Regel finden Sie die einbettbare URL für Inhalte, wenn Sie den Inhalt von der Quellwebsite teilen möchten.
- Um interne URLs oder eigene Inhalte einzubetten, müssen Sie möglicherweise festlegen, URLs dass sie in einem geöffnet werden. IFrame
- Wenn Sie benutzerdefinierte visualisierte Inhalte in einer Analyse oder einem Dashboard anzeigen, stellen Sie sicher, dass Sie alle Cookies aktivieren. Wenn Drittanbieter-Cookies in Ihrem Browser blockiert sind, werden Bilder, die Teil der Website sind und in das benutzerdefinierte Inhaltsbild eingebettet sind, nicht gerendert.

> **Note**
>
> Chrome hat Pläne angekündigt, alle Drittanbieter-Cookies bis Ende 2024 abzulehnen. Das bedeutet, dass Websites, die in Quick Custom Content Visuals eingebettet sind, in Chrome keine Inhalte mehr anzeigen, die auf Drittanbieter-Cookies angewiesen sind. Weitere Informationen zu den Plänen von Chrome, Drittanbieter-Cookies abzulehnen, finden Sie unter Chrome lehnt Drittanbieter-Cookies ab.

Images in ein Dashboard einbetten

Sie können ein Online-Image mithilfe der Image-URL in ein Dashboard einbetten. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Image mithilfe des benutzerdefinierten visualisierten Inhaltsdiagrammtyps einzubetten.

Eingebettete Images werden nicht in einem Browser angezeigt, in dem Drittanbieter-Cookies blockiert sind. Um eingebettete Images in einem Dashboard zu sehen, aktivieren Sie Drittanbieter-Cookies in Ihren Browsereinstellungen.

Um ein Image in ein Dashboard einzubetten

1. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol für benutzerdefinierte visuelle Inhalte aus.
2. Wählen Sie in der Visualisierung die Option Visualisierung anpassen aus.
3. Geben Sie im sich öffnenden Bereich Visualisierung formatieren unter Benutzerdefinierter Inhalt die Bild-URL für das Bild ein, das Sie einbetten möchten.
4. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

   Das Image wird in der Visualisierung als Webseite angezeigt.
5. Wählen Sie Show as image (Als Bild anzeigen).

   Wenn es sich bei der URL um ein Image handelt, wird das Image in der Visualisierung angezeigt.

   Wenn es sich bei der URL nicht um ein Image handelt, z. B. um eine URL zu einer Diashow, Galerie oder Webseite, wird die folgende Meldung angezeigt:`This URL doesn't appear to be an image. Update the URL to an image`. Öffnen Sie dazu das Image, das Sie einbetten möchten, in einem separaten Browser-Tab oder wählen Sie eine einbettbare URL für das Image aus (die normalerweise angezeigt wird, wenn Sie das Image teilen möchten).
6. (Optional) Wählen Sie für Image sizing options (Bildgrößenoptionen) eine der folgenden Optionen:

   - Fit to width (an Breite anpassen) — Mit dieser Option wird das Image an die Breite der Visualisierung angepasst.
   - Fit to height (an Höhe anpassen) — Mit dieser Option wird das Image an die Höhe der Visualisierung angepasst.
   - Scale to visual (auf Visualisierung skalieren) — Mit dieser Option wird das Image auf die Breite und Höhe der Visualisierung skaliert. Diese Option kann das Image verzerren.

- Do not scale (Nicht skalieren) — Mit dieser Option behält das Image seinen ursprünglichen Maßstab bei und passt das Image nicht an die Abmessungen der Visualisierung an. Bei dieser Option wird das Image in der Visualisierung zentriert und die Teile des Images, die sich innerhalb der Breite und Höhe der Visualisierung befinden, werden angezeigt. Einige Teile des Images werden möglicherweise nicht angezeigt, wenn die Visualisierung kleiner als das Image ist. Wenn die Visualisierung jedoch größer als das Image ist, wird das Image in der Mitte der Visualisierung platziert und ist von Leerraum umgeben.

Einbetten von Online-Formularen in ein Dashboard

Mithilfe der einbettbaren URL können Sie ein Online-Formular in ein Dashboard einbetten. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Online-Formular mithilfe des Diagrammtyps „Benutzerdefinierter visualisierter Inhalt einzubetten.

So betten Sie ein Online-Formular in ein Dashboard ein

1. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol für benutzerdefinierte visuelle Inhalte aus.
2. Wählen Sie in der Visualisierung die Option Visualisierung anpassen aus.
3. Geben Sie im sich öffnenden Bereich Visualisierung formatieren unter Benutzerdefinierter Inhalt die Formular-URL für das Onlineformular ein, das Sie einbetten möchten.

   Verwenden Sie nach Möglichkeit eine einbettbare URL für das Formular. Die Verwendung einer einbettbaren URL sorgt für eine bessere Benutzererfahrung für Leser Ihres Dashboards, die möglicherweise mit dem Formular interagieren möchten. Sie können die einbettbare URL häufig finden, wenn Sie das Formular auf der Website teilen möchten, auf der Sie es erstellen.
4. Wählen Sie Anwenden aus.

   Das Formular wird in der Visualisierung angezeigt.

Webseiten in ein Dashboard einbetten

Sie können eine Webseite mithilfe der URL in ein Dashboard einbetten. Gehen Sie wie folgt vor, um eine Webseite mithilfe des benutzerdefinierten visualisierten Inhaltsdiagrammtyps einzubetten.

So betten Sie eine Webseite in ein Dashboard ein

1. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol für benutzerdefinierte visuelle Inhalte aus.
2. Wählen Sie in der Visualisierung die Option Visualisierung anpassen aus.
3. Geben Sie im sich öffnenden Bereich Visualisierung formatieren unter Benutzerdefinierter Inhalt die URL für die Webseite ein, die Sie einbetten möchten.
4. Wählen Sie Anwenden aus.

   Die Webseite wird in der Visualisierung angezeigt.

Einbetten von Online-Videos in ein Dashboard

Sie können ein Online-Video mithilfe der einbettbaren Video-URL in ein Dashboard einbetten. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Online-Video mithilfe des Diagrammtyps Benutzerdefinierter visualisierter Inhalt einzubetten.

So betten Sie ein Online-Video in ein Dashboard ein

1. Wählen Sie im Bereich Visualisierungstypen das Symbol für benutzerdefinierte visuelle Inhalte aus.
2. Wählen Sie in der Visualisierung die Option Visualisierung anpassen aus.
3. Geben Sie im sich öffnenden Bereich Visualisierung formatieren unter Benutzerdefinierter Inhalt die einbettbare URL für das Video ein, das Sie einbetten möchten.

   Um die einbettbare URL für ein Video zu finden, teilen Sie das Video und kopieren Sie die Einbettungs-URL aus dem Code. IFrame Das Folgende ist ein Beispiel für eine Einbettungs-URL für ein YouTube Video:. `https://www.youtube.com/embed/`*`uniqueid`* Für ein Vimeo-Video ist das Folgende ein Beispiel für eine Einbettungs-URL:`https://player.vimeo.com/video/`*`uniqueid`*.
4. Wählen Sie Anwenden aus.

   Das Video erscheint in der Visualisierung.

Verwendung von Ringdiagrammen

Verwenden Sie Ringdiagramme, um Werte für ein Element in einer Dimension zu vergleichen. Die beste Nutzung für diese Art von Diagramm ist, einen Prozentsatz der Gesamtmenge anzuzeigen.

Jeder Keil eines Ringdiagramms stellt einen Wert in einer Dimension dar. Die Größe des Ausschnitts steht für den Anteil des Werts für den ausgewählten Messwert, den das Element im Vergleich zum Gesamtwert für die Dimension darstellt. Ringdiagramme eignen sich hervorragend, wenn es nicht auf Genauigkeit ankommt und nur wenige Elemente in der Dimension vorhanden sind.

Um zu erfahren, wie Sie Donut-Diagramme in Amazon Quick verwenden, können Sie sich dieses Video ansehen:

Verwenden von Ringdiagrammen

Um ein Ringdiagramm zu erstellen, verwenden Sie eine Dimension im Feldbereich Group/Color (Gruppe/Farbe). Bei nur einem Feld zeigt das Diagramm die Division der Werte durch die Zeilenanzahl an. Um die Division von Dimensionswerten durch einen metrischen Wert anzuzeigen, können Sie zu dem Feldbereich Value (Wert) ein metrisches Feld hinzufügen.

Ringdiagramme können bis zu 20 Datenpunkte für "Group/Color" darstellen. Weitere Informationen darüber, wie Amazon Quick mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigegrenzen liegen, finden Sie unterAnzeigen von Grenzwerten.

Funktionen von Ringdiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Ringdiagrammen unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja		Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Ausschnitte eines Ringdiagramms fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension. In diesem Fall können Ausschnitte nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen
Sortieren	Ja	Sie können nach dem Feld sortieren, das Sie für den Wert oder für "Group/Color" ausgewählt haben.	Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf das Feld angewendet werden, das Sie für den Wert auswählen. Sie kann nicht auf das Feld angewendet werden, das Sie für "Group/Color" auswählen.	Ändern der Feldzusammenfassung
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zum Feldbereich Group/Color hinzufügen.	Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight
Auswählen der Größe	Ja	Sie können die Dicke des Ringdiagramms bestimmen: kein, mittel oder groß.	Formatieren in Amazon Quick

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Anzeigen von Summen	Ja	Sie können bestimmen, ob das Aggregat des Feldes Value (Wert) ein- oder ausgeblendet werden soll. Standardmäßig wird hiermit die Gesamtzahl des Feldes Group/Color (Gruppe/Farbe) oder die Gesammtsumme des Feldes Value (Wert) angezeigt.	Formatieren in Amazon Quick

Erstellen eines Ringdiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Ringdiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Ringdiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstypen) auf das Symbol für das Ringdiagramm.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

   Ziehen Sie zum Erstellen eines Ringdiagramms eine Dimension in den Feldbereich Group/Color (Gruppe/Farbe). Ziehen Sie optional eine Messung in den Feldbereich Value (Wert).
5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

Verwendung von Trichterdiagrammen

Verwenden Sie ein Trichterdiagramm, um Daten zu visualisieren, die sich in einem linearen Prozess über mehrere Phasen hinweg bewegen. In einem Trichterdiagramm wird jede Phase eines Prozesses in Blöcken unterschiedlicher Form und Farbe dargestellt. Die erste Phase, der sogenannte head (Kopf), ist der größte Block. Darauf folgen die kleineren Stufen, der sogenannte neck (Hals), in Form eines Trichters. Die Größe des Blocks, der die einzelnen Stufen in einem Trichterdiagramm darstellt, ist ein Prozentsatz der Gesamtsumme und proportional zu ihrem Wert. Je größer der Block ist, desto größer ist sein Wert.

Trichterdiagramme sind in Geschäftskontexten oft nützlich, da Sie Trends oder potenzielle Problembereiche in jeder Phase erkennen können, z. B. Engpässe. Sie können Ihnen beispielsweise dabei helfen, die Höhe des potenziellen Umsatzes in jeder Phase eines Verkaufs zu visualisieren, vom ersten Kontakt über den finalen Verkauf bis hin zur Wartung.

So erstellen Sie eine einfache Trichterdiagramm- Visualisierung

1. Öffnen Sie Amazon Quick und wählen Sie im Navigationsbereich links Analysen aus.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie oben rechts New analysis (Neue Analyse) aus. Weitere Informationen finden Sie unter Eine Analyse in Quick Sight starten.
   - Um eine vorhandene Analyse zu verwenden, wählen Sie die Analyse aus, die Sie bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie Hinzufügen (+), Visualisierung hinzufügen.
4. Wählen Sie unten links unter Visualisierungstypen das Trichterdiagrammsymbol aus.
5. Wählen Sie in der Fields list (Feldliste) die gewünschten Felder für die entsprechenden Feldbereiche aus. Für Trichterdiagramme ist eine Dimension in der Gruppe erforderlich.
6. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

   Informationen zu den Funktionen, die von Trichterdiagrammen unterstützt werden, finden Sie unter. Analytics-Formatierung pro Typ in Quick Informationen zu Anpassungsoptionen finden Sie unter Formatieren in Amazon Quick.

Verwung von Messdiagrammen

Verwenden Sie Messdiagramme, um Werte für Elemente in einer Messung zu vergleichen. Sie können sie mit einer anderen Messung oder mit einem benutzerdefinierten Betrag vergleichen.

Ein Messdiagramm ist vergleichbar mit einem nicht-digitalen Messgerät, z. B. einer Tankuhr in einem Auto. Es zeigt, wie viel von dem vorhanden ist, was Sie bemaßen möchten. In einem Messdiagramm kann diese Messung für sich oder in Relation zu einer anderen Messung vorhanden sein. Jede Farbauswahl in einem Messdiagramm stellt einen Wert dar. Im folgenden Beispiel vergleichen wir die tatsächlichen Umsatzzahlen mit dem Verkaufsziel. Laut der Mesanzeige müssen wir zum Erreichen des Ziels den Umsatz um weitere 33,27 % erhöhen.

Um zu erfahren, wie Sie Messdiagramme in Amazon Quick verwenden, können Sie sich dieses Video ansehen:

Verwenden von Messdiagrammen

Um ein Messdiagramm erstellen zu können, benötigen Sie mindestens einen Messpunkt. Ziehen Sie die Messung in den Feldbereich Value (Wert). Wenn Sie zwei Messungen miteinander vergleichen möchten, ziehen Sie die zusätzliche Messung in den Feldbereich Target value (Zielwert). Wenn Sie eine einzelne Messung mit einem Zielwert vergleichen möchten, der sich nicht in Ihrem Dataset befindet, können Sie ein Kalkulationsfeld mit einem festen Wert verwenden.

Sie können eine Vielzahl von Formatierungsoptionen für das Messdiagramm auswählen, einschließlich der folgenden Einstellungen unter Format visual (Visualisierung formatieren).

- Value displayed (Angezeigter Wert) – Blenden Sie den Wert aus, zeigen Sie den tatsächlichen Wert oder einen Vergleich der beiden Werte an
- Comparison-method (Vergleichsmethode) – Vergleichen Sie Werte als Prozentsatz, die tatsächlichen Differenz zwischen Werten oder die Differenz in Prozent
- Axis style (Achsenstil) –
  - Show axis label (Achsenbeschriftung anzeigen) – Blenden Sie die Achsenbeschriftung ein oder aus
  - Range (Bereich) – Der numerische minimale und maximale Bereich für die Anzeige im Messdiagramm
  - Reserve padding (%) (Reserveauffüllung (%)) – Wird zum oberen Ende des Bereichs hinzugefügt (Soll, Ist-Wert oder Max.)
- Arc style (Bogenstil) – Grad der Bogenanzeigen (180° bis 360°)

- Thickness (Stärke) – Dicke des Bogens (klein, mittel oder groß)

Funktionen von Messdiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Messdiagrammen unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja		Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Formatierungsdiagramm	Ja	Sie können den angezeigten Wert, die Vergleichsmethode, den Achsenstil, den Bogenstil und die Dicke der Messanzeige individuell anpassen.	
Ändern des Achsenbereichs	Nein		
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja	Die Vordergrundfarbe der gefüllten Fläche. Sie stellt den Value (Wert) dar. Die Hintergrundfarbe der unausgefüllten Fläche. Sie stellt den Target value (Zielwert) dar, sofern einer ausgewählt ist.	Farben in visuellen Typen in Quick

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Nein		
Sortieren	Nein		Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja		Ändern der Feldzusammenfassung
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Nein		

Erstellen eines Messdiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Messdiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Messdiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstypen) auf das Symbol für das Messdiagramm.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Ziehen Sie zum Erstellen eines Messdiagramms eine Messung in den Feldbereich Value (Wert). Um einen Vergleichswert hinzuzufügen, ziehen Sie eine andere Messung in den Feldbereich Target value (Zielwert).

Verwendung von Heatmaps

Verwenden Sie Heatmaps, um einen Messwert für die Schnittmenge zweier Dimensionen darzustellen. Durch die Farbkodierung ist einfach erkennbar, wo die Werte in den Bereich fallen.

Mit Heatmaps lässt sich auch die Anzahl der Werte für die Schnittmenge von zwei Dimensionen darstellen.

Jedes Rechteck in einer Heatmap steht für den Wert für den angegebenen Messwert für die Schnittmenge der ausgewählten Dimensionen. Die Rechteckfarbe steht dafür, wo der Wert in den Bereich des Messwerts fällt. Dunklere Farben stehen dabei für höhere Werte und hellere Farben für niedrigere Werte.

Daten werden in Heatmaps und Pivot-Tabellen auf ähnliche Weise tabellarisch dargestellt. Verwenden Sie eine Heatmap, wenn Sie Trends und Ausreißer identifizieren möchten, da diese durch die Verwendung von Farben einfacher zu erkennen sind. Verwenden Sie eine Pivot-Tabelle, wenn Sie Daten in der Visualisierung genauer analysieren möchten und beispielsweise die Sortierreihenfolge der Spalte ändern oder Zusammenfassungsfunktionen für Zeilen oder Spalten anwenden möchten.

Wählen Sie zum Erstellen einer Heatmap mindestens zwei Felder eines beliebigen Datentyps aus. Amazon Quick füllt die Rechteckwerte mit der Anzahl der X-Achsenwerte für den sich schneidenden Y-Achsenwert. Normalerweise wählen Sie einen Messwert und zwei Dimensionen aus.

Heatmaps können bis zu 50 Datenpunkte für Zeilen und bis zu 50 Datenpunkte für Spalten anzeigen. Weitere Informationen darüber, wie Amazon Quick mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigegrenzen liegen, finden Sie unterAnzeigen von Grenzwerten.

Funktionen von Heatmaps

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Heatmaps unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja		Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
Ändern der Farben der Visualisierung	Nein		Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Rechtecke einer Heatmap fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Zeilendimension. In diesem Fall können Rechtecke nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen
Sortieren	Ja	Sie können nach den Feldern der Spalten und den Werten sortieren.	Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf die Felder angewendet werden, die Sie für den Wert auswählen. Felder für die Zeilen oder Spalten können nicht zusammengefasst werden.	Ändern der Feldzusammenfassung
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zu den Feldbereichen Rows und Columns hinzufügen.	Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Bedingte Formatierung	Nein		Bedingte Formatierung für visuelle Typen in Quick

Erstellung einer Heatmap

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Heatmap zu erstellen.

So erstellen Sie eine Heatmap

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das Heatmap-Symbol.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

   Um eine Heatmap zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich Rows, eine Dimension in den Feldbereich Columns und einen Messwert in den Feldbereich Values.
5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Rows oder Columns ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

Verwendung von Highcharts

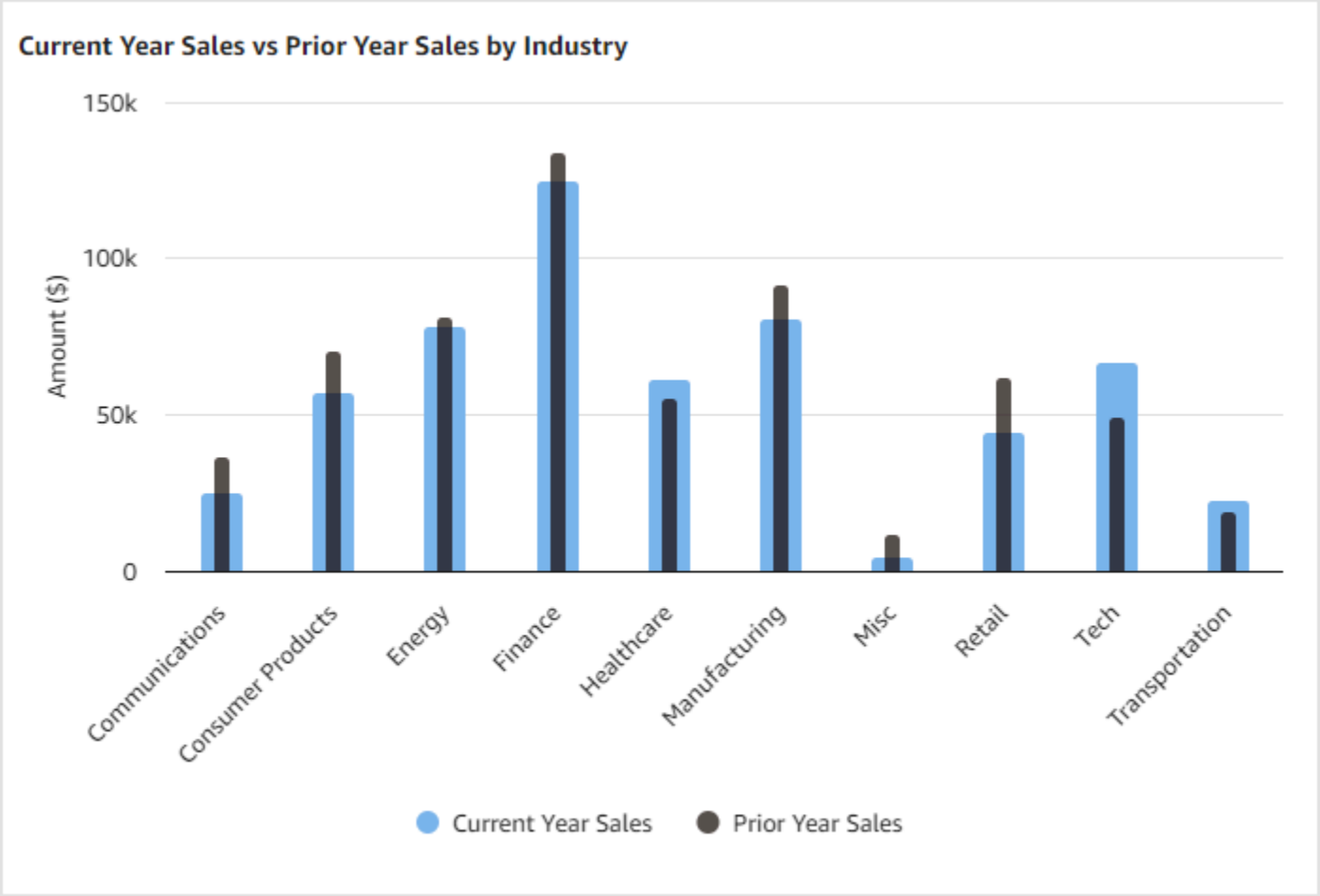
Verwenden Sie Highcharts-Grafiken, um benutzerdefinierte Diagrammtypen und Grafiken zu erstellen, die die Highcharts Core-Bibliothek verwenden. Highcharts-Grafiken bieten Quick-Autoren direkten Zugriff auf die Highcharts-API.

Um ein Highcharts-Visual zu konfigurieren, müssen Quick-Autoren dem Visual in Quick ein Highcharts-JSON-Schema hinzufügen. Autoren können Quick-Ausdrücke verwenden, um auf Quick-Felder und Formatierungsoptionen im JSON-Schema zu verweisen, das sie zum Generieren der Highcharts-Grafik verwenden. Der JSON-Chart-Code-Editor bietet kontextuelle Unterstützung für die automatische Vervollständigung und Echtzeitvalidierung, um sicherzustellen, dass die JSON-

Eingabeschemas ordnungsgemäß konfiguriert sind. Aus Sicherheitsgründen akzeptiert der visuelle Editor von Highcharts keine CSS- oder HTML-Codeeingaben. JavaScript

Weitere Informationen zu Highcharts-Visuals in Amazon Quick finden Sie im Highcharts Visual QuickStart Guide unter. DemoCentral

Die folgende Abbildung zeigt ein Lippenstift-Diagramm, das im Chartcode-JSON-Editor eines Highcharts-Visuals in Quick konfiguriert ist.



Weitere Beispiele für Grafiken, die Sie mit der Highcharts-Grafik in Quick erstellen können, finden Sie unter Highcharts-Demos.

Überlegungen

Bevor Sie mit der Erstellung von Highcharts-Grafiken in Amazon Quick beginnen, sollten Sie sich mit den folgenden Einschränkungen vertraut machen, die für Highcharts-Grafiken gelten.

- Die folgenden JSON-Werte werden im Highcharts-Chart-Code-JSON-Editor nicht unterstützt:
  - Funktionen

  - Datumsangaben
  - Nicht definierte Werte
- Links zu GeoJSON-Dateien oder anderen Bildern werden für Highcharts-Visualisierungen nicht unterstützt.
- Feldfarben sind für Highcharts-Visualisierungen nicht verfügbar. Standardthemenfarben werden auf alle Highcharts-Visualisierungen angewendet.

Erstellen einer Highcharts-Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Highcharts-Bild in Amazon Quick zu erstellen.

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Öffnen Sie die Schnellanalyse, zu der Sie ein Highcharts-Bild hinzufügen möchten.
3. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add (Hinzufügen) und anschließend auf Add visual (Visualisierung hinzufügen).
4. Klicken Sie im Bereich Visualisierungstypen auf das Symbol für Highcharts-Visualisierungen. Auf dem Analyseblatt wird ein leeres Bild angezeigt, und der Bereich Eigenschaften wird auf der linken Seite geöffnet.
5. Erweitern Sie im Bereich Eigenschaften den Abschnitt Anzeigeeinstellungen und führen Sie die folgenden Aktionen aus:

   a. Wählen Sie unter Titel bearbeiten das Pinselsymbol aus, geben Sie den Titel ein, den das Bild haben soll, und wählen Sie dann SPEICHERN. Wählen Sie alternativ das Augensymbol, um den Titel auszublenden.

   b. (Optional) Wählen Sie unter Untertitel bearbeiten das Pinselsymbol aus, geben Sie den Untertitel ein, den das Bild haben soll, und wählen Sie dann SPEICHERN. Wählen Sie alternativ das Augapfelsymbol, um den Titel auszublenden.

   c. (Optional) Fügen Sie für Alt-Text den Alt-Text hinzu, den die Visualisierung haben soll.
6. Erweitern Sie den Abschnitt Datenpunktlimit. Geben Sie für Anzahl der anzuzeigenden Datenpunkte die Anzahl der Datenpunkte ein, die die Visualisierung anzeigen soll. Highcharts-Visualisierungen können bis zu 10.000 Datenpunkte anzeigen.
7. Erweitern Sie den Abschnitt Chart-Code.
8. Geben Sie ein JSON-Schema in den Chartcode-JSON-Editor ein. Der Editor bietet kontextbezogene Unterstützung und Echtzeitvalidierung, um sicherzustellen, dass Ihre JSON-Eingabe korrekt konfiguriert ist. Alle Fehler, die Quick identifiziert, können in der

Dropdownliste „Fehler“ angezeigt werden. Das folgende Beispiel zeigt ein JSON-Schema, das ein Lippenstiftdiagramm erstellt, in dem die Umsätze des aktuellen Jahres nach Branchen anzeigt werden.

```
{
  "xAxis": {
    "categories": ["getColumn", 0]
  },
  "yAxis": {
    "min": 0,
    "title": {
      "text": "Amount ($)"
    }
  },
  "tooltip": {
    "headerFormat": "<span style='font-size:10px'>{point.key}</span><table>",
    "pointFormat": "<tr><td style='color:{series.color};padding:0'>{series.name}:
 </td><td style='padding:0'><b>${point.y:,.0f}</b></td></tr>",
    "footerFormat": "</table>",
    "shared": true,
    "useHTML": true
  },
  "plotOptions": {
    "column": {
      "borderWidth": 0,
      "grouping": false,
      "shadow": false
    }
  },
  "series": [
    {
      "type": "column",
      "name": "Current Year Sales",
      "color": "rgba(124,181,236,1)",
      "data": ["getColumn", 1],
      "pointPadding": 0.3,
      "pointPlacement": 0.0
    }
  ]
}
```

9. Wählen Sie CODE ANWENDEN. Quick konvertiert das JSON-Schema in eine visuelle Darstellung, die in der Analyse erscheint. Um Änderungen an der gerenderten Grafik

vorzunehmen, aktualisieren Sie die entsprechenden Eigenschaften im JSON-Schema und wählen Sie CODE ANWENDEN.

10. (Optional) Öffnen Sie das Dropdown-Menü Referenz, um auf Links zu hilfreichem Highcharts-Referenzmaterial zuzugreifen.

Wenn Sie mit der gerenderten Visualisierung zufrieden sind, schließen Sie den Bereich „Eigenschaften“. Weitere Informationen zu Quick Sight-spezifischen Ausdrücken, die zur Konfiguration eines Highcharts-Visuals verwendet werden können, finden Sie unterAmazon Quick JSON-Ausdruckssprache für Highcharts-Grafiken.

Interaktive Highchart-Features

Highchart-Visualisierungen in Amazon Quick Sight unterstützen benutzerdefinierte Aktionen, Hervorhebungen und benutzerdefinierte Farbkonsistenzen für Felder, sodass Sie interaktive und visuell zusammenhängende Diagramme erstellen können, die sich nahtlos in andere Quick Sight-Grafiken integrieren lassen.

Benutzerdefinierte Aktionen

Mit benutzerdefinierten Aktionen können Sie spezifische Verhaltensweisen für jeden Datenpunkt in Ihren Highchart-Visualisierungen definieren. Diese Funktion lässt sich nahtlos in das bestehende Aktionsframework von Quick Sight integrieren, sodass Sie interaktive Diagramme erstellen können, die auf Benutzerklicks reagieren. Das System unterstützt derzeit die Auswahl einzelner Datenpunkte, sodass Sie die Benutzerinteraktionen präzise steuern können. Benutzerdefinierte Aktionen können für verschiedene Diagrammtypen implementiert werden, darunter Liniendiagramme, Balkendiagramme und gestapelte Balkendiagramme.

Um benutzerdefinierte Aktionen zu implementieren, müssen Sie Ihre Highcharts-JSON-Konfiguration ändern. Fügen Sie Ihrer Serienkonfiguration einen Ereignisblock hinzu, indem Sie das Klickereignis und die entsprechende Aktion angeben. Beispiel:

```
{
  "series": [{
    "type": "line",
    "data": ["getColumn", 1],
    "name": "value",
    "events": {
      "click": [
        "triggerClick", { "rowIndex": "point.index" }
      ]
```

```
    }
}]
```

Diese Konfiguration ermöglicht Klickereignisse auf die Datenpunkte Ihres Diagramms, sodass Quick Sight benutzerdefinierte Aktionen auf der Grundlage der ausgewählten Daten ausführen kann.

Visualisierungsübergreifende Hervorhebung

Visualisierungsübergreifende Hervorhebungen verbessern die Interaktivität Ihrer Dashboards, indem visuelle Verbindungen zwischen verschiedenen Diagrammen hergestellt werden. Wenn ein Benutzer Elemente in einem Diagramm auswählt, werden verwandte Elemente in anderen Visualisierungen automatisch hervorgehoben, während Elemente, die nichts miteinander zu tun haben, verdunkelt werden. Mit diesem Feature können Benutzer Beziehungen und Muster in mehreren Visualisierungen schnell erkennen und so das Datenverständnis und die Datenanalyse verbessern.

Verwenden Sie die `quicksight`-Klausel in Ihrer Highcharts-JSON-Konfiguration, um die visuelle Hervorhebung zu ermöglichen und die Konsistenz der Feldfarben aufrechtzuerhalten. Diese Klausel dient als Brücke zwischen dem Rendern von Highcharts und dem visuellen Interaktionssystem von Quick. Hier sehen Sie ein Beispiel für die Einrichtung:

```
{
  "quicksight": {
    "pointRender": ["updatePointAttributes", {
      "opacity": ["case",
        ["dataMarkMatch", ["getColumnName", 0], "series.name"],
        1,  // Full opacity for matching elements
        0.1 // Dim non-matching elements
      ],
      "color": ["getColumnColorOverrides", ["getColumnName", 0], "series.name"]
    }]
  }
}
```

Diese Konfiguration verwendet die JSON-Ausdruckssprache von Quick Sight, um visuelle Eigenschaften wie Opazität und Farbe auf der Grundlage von Benutzerinteraktionen und vordefinierten Farbschemata dynamisch zu ändern.

Für komplexere Szenarien können Sie die Hervorhebung auf der Grundlage mehrerer Bedingungen einrichten. Dies ermöglicht eine differenziertere Interaktivität in Ihren Visualisierungen. Im folgenden Beispiel werden Elemente hervorgehoben, die entweder auf dem Quartal oder dem Wochentag basieren:

```
{
  "quicksight": {
    "pointRender": ["updatePointAttributes", {
      "opacity": ["case",
        ["||",
          ["dataMarkMatch", "quarter", "series.name"],
          ["dataMarkMatch", "day_of_week", "point.name"]
        ],
        1,  // Full opacity for matching elements
        0.1 // Dim non-matching elements
      ],
    }]
  }
}
```

Farbkonsistenz auf Feldebene

Die Aufrechterhaltung der visuellen Kohärenz in Ihrem gesamten Dashboard ist für eine effektive Dateninterpretation von entscheidender Bedeutung. Das Feature zur Farbkonsistenz auf Feldebene stellt sicher, dass Farben, die bestimmten Dimensionen zugewiesen sind, für alle visuellen Elemente in Ihrem Dashboard beibehalten werden. Diese Konsistenz hilft Benutzern dabei, bestimmte Datenkategorien in verschiedenen Diagrammtypen und Ansichten schnell zu erkennen und nachzuverfolgen, was die allgemeine Benutzererfahrung und das Datenverständnis verbessert.

Amazon Quick JSON-Ausdruckssprache für Highcharts-Grafiken

Highcharts-Visualisierungen akzeptieren die meisten gültigen JSON-Werte, arithmetische Standardoperatoren, Zeichenkettenoperatoren und bedingte Operatoren. Die folgenden JSON-Werte werden für Highcharts-Visualisierungen nicht unterstützt:

- Funktionen
- Datumsangaben
- Nicht definierte Werte

Schnellautoren können die JSON-Ausdruckssprache verwenden, um JSON-Schemas für eine Highcharts-Grafik zu erstellen. Die JSON-Ausdruckssprache wird verwendet, um JSON an APIs oder Datensätze zu binden, um eine dynamische Population und Änderung von JSON-Strukturen zu ermöglichen. Entwickler können auch die JSON-Ausdruckssprache verwenden, um JSON-Daten mit präzisen und intuitiven Ausdrücken zu erweitern und zu transformieren.

In der JSON-Ausdruckssprache werden Ausdrücke als Arrays dargestellt, wobei das erste Element die Operation spezifiziert und die nachfolgenden Elemente die Argumente sind. `unique` wendet beispielsweise die Operation `["unique", [1, 2, 2]]` auf das Array `[1, 2, 2]` an, was zu `[1, 2]` führt. Diese Array-basierte Syntax ermöglicht flexible Ausdrücke, die komplexe Transformationen von JSON-Daten ermöglichen.

Die JSON-Ausdruckssprache unterstützt verschachtelte Ausdrücke. Verschachtelte Ausdrücke sind Ausdrücke, die andere Ausdrücke als Argumente enthalten. `["split", ["toUpper", "hello world"], " "]` konvertiert beispielsweise die Zeichenfolge `hello world` zuerst in Großbuchstaben und teilt sie dann in ein Array von Wörtern auf, was zu `["HELLO", "WORLD"]` führt.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie mehr über die JSON-Ausdruckssprache für Highcharts-Grafiken in Amazon Quick.

Themen

- Arithmetisch
- Array-Operationen
- Amazon Quick Expressions

Arithmetisch

Die folgende Tabelle zeigt arithmetische Ausdrücke, die mit der JSON-Ausdruckssprache verwendet werden können.

Operation	Expression	Input	Ausgabe
Addition	`["+", operand1, operand2]`	`{ sum: ["+", 2, 4] }`	`{ sum: 6 }`
Subtraktion	`["-", operand1, operand2]`	`{ difference: ["-", 10, 3] }`	`{ difference: 7 }`

Operation	Expression	Input	Ausgabe
Multiplikation	`["*", operand1, operand2]`	`{ product: ["*", 5, 6] }`	`{ product: 30 }`
Division	`["/", operand1, operand2]`	`{ quotient: ["/", 20, 4] }`	`{ quotient: 5 }`
Modulo	`["%", operand1, operand2]`	`{ remainder: ["%", 15, 4] }`	`{ remainder: 3 }`
Potenzierung	`["**", base, exponent]`	`{ power: ["**", 2, 3] }`	`{ power: 8 }`
Absoluter Wert	`["abs", operand]`	`{ absolute: ["abs", -5] }`	`{ absolute: 5 }`
Square Root (Quadratwurzel)	`["sqrt", operand]`	`{ sqroot: ["sqrt", 16] }`	`{ sqroot: 4 }`
Logarithmus (Basis 10)	`["log10", operand]`	`{ log: ["log10", 100] }`	`{ log: 2 }`
Natürlicher Logarithmus	`["ln", operand]`	`{ ln: ["ln", Math.E] }`	`{ ln: 1 }`
Runden	`["round", operand]`	`{ rounded: ["round", 3.7] }`	`{ rounded: 4 }`
Floor	`["floor", operand]`	`{ floor: ["floor", 3.7] }`	`{ floor: 3 }`

Operation	Expression	Input	Ausgabe
Ceiling	`["ceil", operand]`	`{ ceiling: ["ceil", 3.2] }`	`{ ceiling: 4 }`
Sinus	`["sin", operand]`	`{ sine: ["sin", 0] }`	`{ sine: 0 }`
Kosinus	`["cos", operand]`	`{ cosine: ["cos", 0] }`	`{ cosine: 1 }`
Tangente	`["tan", operand]`	`{ tangent: ["tan", Math.PI] }`	`{ tangent: 0 }`

Array-Operationen

Die JSON-Ausdruckssprache ermöglicht die generische Array-Manipulation für die folgenden Funktionen:

- `map` – Wendet eine Zuordnungsfunktion auf jedes Element eines Arrays an und gibt ein neues Array mit den transformierten Werten zurück.

  `["map", [1, 2, 3], ["*", ["item"], 2]]` ordnet beispielsweise jedes Element des Arrays `[1, 2, 3]` zu, indem es mit 2 multipliziert wird.
- `filter` – Filtert ein Array auf der Grundlage einer bestimmten Bedingung und gibt ein neues Array zurück, das nur die Elemente enthält, die die Bedingung erfüllen.

  `["filter", [1, 2, 3, 4, 5], ["==", ["%", ["item"], 2], 0]]` filtert beispielsweise das Array `[1, 2, 3, 4, 5]` so, dass es nur gerade Zahlen enthält.
- `reduce` – Reduziert ein Array auf einen einzelnen Wert, indem auf jedes Element eine Reduktionsfunktion angewendet und das Ergebnis akkumuliert wird.

  `["reduce", [1, 2, 3, 4, 5], ["+", ["acc"], ["item"]], 0]` reduziert beispielsweise das Array `[1, 2, 3, 4, 5]` auf die Summe seiner Elemente.
- `get` – Ruft einen Wert aus einem Objekt oder einem Array ab, indem ein Schlüssel oder Index angegeben wird.

`["get", ["item"], "name"]` ruft beispielsweise den Wert der Eigenschaft `"name"` aus dem aktuellen Element ab.

- `unique` – Bei einem gegebenen Array werden nur eindeutige Elemente innerhalb dieses Arrays zurückgegeben.

  Beispielsweise gibt `["unique", [1, 2, 2]]` `[1, 2]` zurück.

Amazon Quick Expressions

Amazon Quick bietet zusätzliche Ausdrücke, um die Funktionalität von Highcharts-Visuals zu erweitern. In den folgenden Abschnitten erfahren Sie mehr über häufig verwendete Quick-Ausdrücke für Highcharts-Grafiken. Weitere Informationen zur JSON-Ausdruckssprache in Amazon Quick finden Sie im DemoCentralHighcharts Visual QuickStart Guide unter.

Themen

- getColumn
- formatValue

`getColumn`

Verwenden Sie die `getColumn`-Ausdrücke, um Werte aus angegebenen Spaltenindizes zurückzugeben. Die folgende Tabelle zeigt beispielsweise eine Liste von Produkten zusammen mit ihrer Kategorie und ihrem Preis.

Product Name (Produktname)	Kategorie	Preis
Produkt A	Technologie	100
Produkt B	Einzelhandel	50
Produkt C	Einzelhandel	75

Die folgende `getColumn`-Abfrage generiert ein Array, das alle Produktnamen zusammen mit ihrem Preis anzeigt.

```
{
 product name: ["getColumn", 0],
 price: ["getColumn", 2]
}
```

Der folgende JSON-Code wird zurückgegeben:

```
{
 product name: ["Product A", "Product B", "Product C"],
 price: [100, 50, 75]
}
```

Sie können auch mehrere Spalten gleichzeitig übergeben, um ein Array von Arrays zu erstellen, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

Eingabe

```
{
 values: ["getColumn", 0, 2]
}
```

Ausgabe

```
{
 values: [["Product A", 100], ["Product B", 50], ["Product C", 75]]
}
```

Ähnlich wie `getColumn` können die folgenden Ausdrücke verwendet werden, um Spaltenwerte aus Feldfeldern oder Themen zurückzugeben:

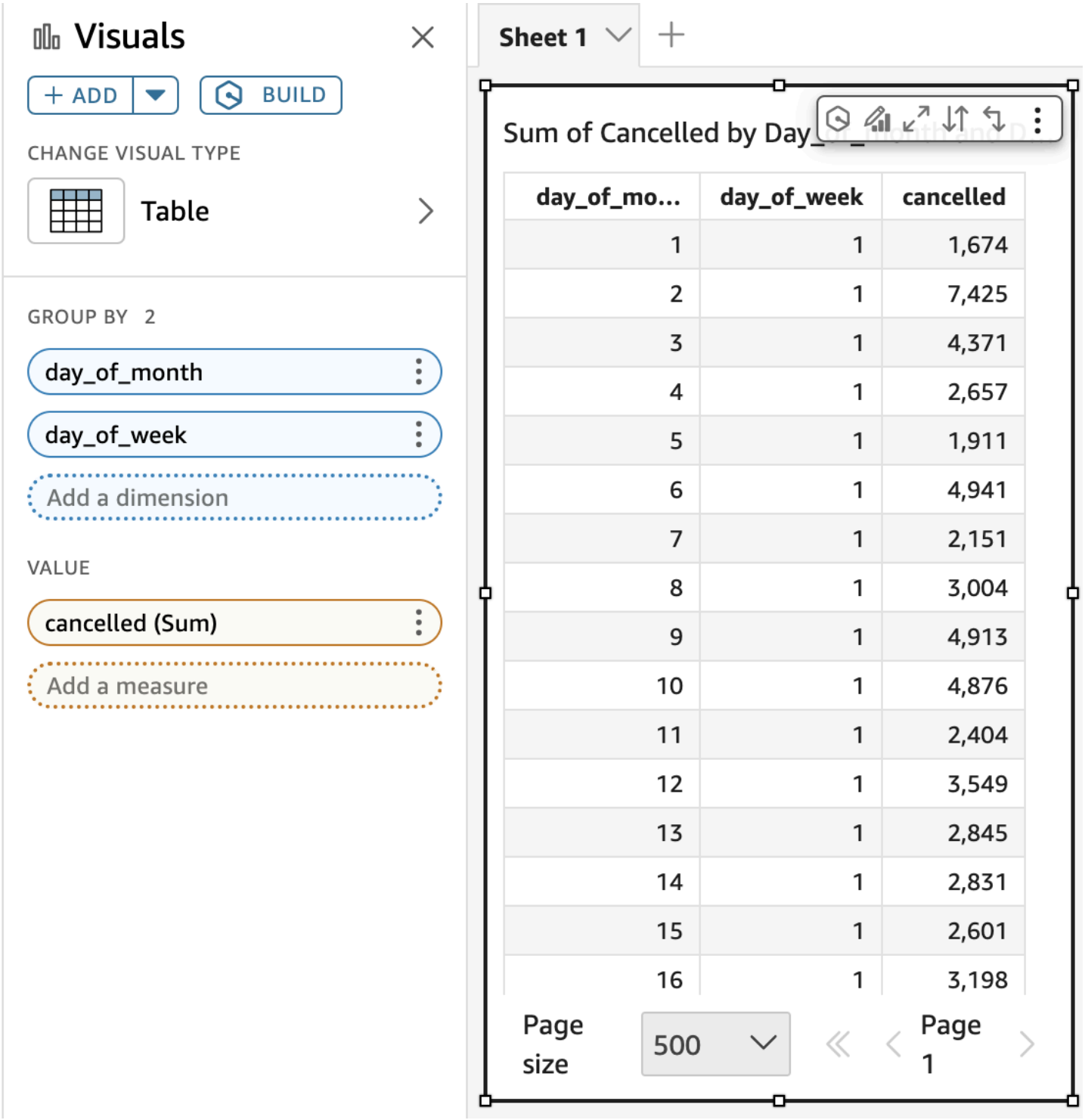
- `getColumnFromGroupBy` gibt Spalten aus der Gruppe nach Feldern zurück. Das zweite Argument ist der Index der Spalte, die zurückgegeben werden soll. `["getColumnFromGroupBy", 0]` gibt beispielsweise Werte des ersten Felds als Array zurück. Sie können mehrere Indizes übergeben, um ein Array von Arrays zu erhalten, in dem jedes Element dem Feld in der Gruppe nach Feldern entspricht.
- `getColumnFromValue` gibt Spalten aus dem Wertefeld zurück. Sie können mehrere Indizes übergeben, um ein Array von Arrays zu erhalten, in dem jedes Element dem Feld im Wertefeld entspricht.

- `getColorTheme`gibt die aktuelle Farbpalette eines Quick-Themas zurück, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

```
{
"color": ["getColorTheme"]
}
```

```
{
"color": ["getPaletteColor", "secondaryBackground"]
}
```

Beispiel



`getColumn` kann auf jede Spalte in der Tabelle zugreifen:

- `["getColumn", 0]` – gibt ein Array `[1, 2, 3, 4, 5, ...]` zurück
- `["getColumn", 1]` – gibt ein Array `[1, 1, 1, 1, 1, ...]` zurück
- `["getColumn", 2]` – gibt ein Array `[1674, 7425, 4371, ...]` zurück

`getColumnFromGroupBy` funktioniert ähnlich, aber sein Index ist auf die Spalten in der Gruppe nach Feldern beschränkt:

- `["getColumnFromGroupBy", 0]` – gibt ein Array `[1, 2, 3, 4, 5, ...]` zurück
- `["getColumnFromGroupBy", 1]` – gibt ein Array `[1, 1, 1, 1, 1, ...]` zurück
- `["getColumnFromGroupBy", 2]` – funktioniert nicht, da es in der Gruppe nach Feldern nur zwei Spalten gibt

`getColumnFromValue` funktioniert ähnlich, aber sein Index ist auf die Spalten im Wertefeld beschränkt:

- `["getColumnFromValue", 0]` – gibt ein Array `[1, 2, 3, 4, 5, ...]` zurück
- `["getColumnFromValue", 1]` – funktioniert nicht, da es im Wertefeld nur eine Spalte gibt
- `["getColumnFromValue", 2]` – funktioniert nicht, da es im Wertefeld nur eine Spalte gibt

`formatValue`

Verwenden Sie den `formatValue` Ausdruck, um die Schnellformatierung auf Ihre Werte anzuwenden. Der folgende Ausdruck formatiert beispielsweise die X-Achsenbeschriftung mit dem Formatwert, der im ersten Feld von Quick Field Wells angegeben ist.

```
"xAxis": {
 "categories": ["getColumn", 0],
 "labels": {
 "formatter": ["formatValue", "value", 0]
 }
}
```

Verwendung von Histogrammen

Verwenden Sie ein Histogramm in Amazon Quick, um die Verteilung kontinuierlicher numerischer Werte in Ihren Daten darzustellen. Amazon Quick verwendet nicht normalisierte Histogramme, die eine absolute Anzahl der Datenpunkte oder Ereignisse in jedem Abschnitt verwenden.

Zur Erstellung eines Histogramms verwenden Sie eine Kennzahl. In einem neuen Histogramm werden zunächst zehn Ablagen (auch Bucketsgenannt) auf der X-Achse angezeigt. Diese werden als Balken im Diagramm angezeigt. Sie können die Ablagen an Ihr Dataset anpassen. Die Y-Achse zeigt die absolute Anzahl der Werte in den einzelnen Ablagen an.

Stellen Sie sicher, die Formateinstellungen so anzupassen, dass eine klar identifizierbare Form entsteht. Wenn Ihre Daten Ausreißer enthalten, wird dies deutlich, sobald Sie einen oder mehrere Werte seitlich der X-Achse erkennen. Informationen darüber, wie Amazon Quick mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigegrenzen liegen, finden Sie unterAnzeigen von Grenzwerten.

Histogramm-Funktionen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Histogrammen unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Nein		Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Nein	Sie können jedoch die Anzahl der Ablagen oder die Breite des Abschnittsintervalls (Verteilungsbereich) ändern.	
Ein- und Ausblenden von Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensortiersymbolen	Ja		Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in Quick
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		Farben in visuellen Typen in Quick

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Nein		
Sortieren	Nein		
Durchführen der Feldaggregation	Nein	Bei Histogrammen wird nur die Zählaggregation verwendet.	
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Nein		

Erstellung eines Histogramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Histogramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Histogramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Wählen Sie im Bereich Visuelle Typen das Histogrammsymbol aus.
4. Wählen Sie im Bereich Fields list (Felderliste) das Feld aus, das Sie im Feld Value (Wert) verwenden möchten. Ein Count (Anzahl)-Aggregat wird automatisch beim Wert angewendet.

   Das daraus resultierende Histogramm zeigt Folgendes:

   - Auf der X-Achse werden standardmäßig 10 Ablagen angezeigt, mit denen die Intervalle in der von Ihnen gewählten Kennzahl dargestellt werden. Sie können die Ablagen im nächsten Schritt anpassen.
   - Die Y-Achse zeigt die absolute Anzahl der einzelnen Werte in jeder Ablage an.
5. (Optional) Wählen Sie im visuellen Steuerelement die Option Format aus, um das Histogramm-Format zu ändern. Sie können die Ablagen entweder nach Anzahl oder Breite formatieren, nicht

beides zusammen. Die Einstellung für die Anzahl ändert, wie viele Ablagen angezeigt werden. Die Einstellung für die Breite ändert, wie breit oder lang das Intervall in einer Ablage ist.

Formatierung eines Histogramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Histogramm zu formatieren.

So formatieren Sie ein Histogramm

1. Wählen Sie das Histogramm-Diagramm aus, mit dem Sie arbeiten möchten. Es sollte die markierte Auswahl sein. Die visuellen Steuerelemente werden oben rechts im Histogramm angezeigt.
2. Wählen Sie das Zahnradsymbol im Menü für die visuelle Steuerung aus, um die Optionen für Format visual (Visuelle Elemente formatieren) anzuzeigen.
3. Legen Sie im Bereich Visualisierung formatieren die folgenden Optionen fest, um die Anzeige des Histogramms zu steuern:

   - Histogramm-Einstellungen. Öffnen Sie eine der folgenden Optionen:
     - Anzahl der Ablagen (Option 1): Die Anzahl der Ablagen, die auf der X-Achse angezeigt werden.
     - Ablagebreite (Option 1): Die Breite (oder Länge) jedes Intervalls. Diese Einstellung steuert die Anzahl der Elemente oder Ereignisse, die in die einzelnen Ablage aufgenommen werden sollen. Wenn Ihre Daten beispielsweise in Minuten vorliegen, können Sie diese Option auf „10“ festlegen, um 10-Minuten-Intervalle anzuzeigen.
   - Mit den folgenden Einstellungen können Sie erkunden, wie Sie das Histogramm am besten für das Dataset formatieren können. In einigen Fällen kann beispielsweise ein hoher Spitzenwert in einer Ablage auftreten, während die meisten anderen Ablagen spärlich aussehen. Dies ist keine nützliche Ansicht. Sie können die folgenden Einstellungen einzeln oder zusammen verwenden:
     - Ändern Sie die Number of data points displayed (Anzahl der angezeigten Datenpunkte) in den Einstellungen der X-axis (X-Achse).

       Amazon Quick zeigt standardmäßig bis zu 100 Behälter (Buckets) an. Wenn Sie mehr anzeigen möchten (bis zu 1.000), ändern Sie die X-Achsen-Einstellung für Number of data points displayed (Anzahl der angezeigten Datenpunkte).
     - Aktivieren Sie die Logarithmic scale (Logarithmische Skalierung) in den Einstellungen der Y-axis (Y-Achse) .

Gelegentlich passen die Daten nicht zur gewünschten Form, und dies kann zu irreführenden Ergebnissen führen. Wenn die Form beispielsweise so weit nach rechts verzerrt ist, dass sie nicht richtig lesbar sind, können Sie eine Protokollskalierung darauf anwenden. Dadurch werden Ihre Daten zwar nicht normalisiert, aber die Schrägstellung wird verringert.

- Datenbeschriftungen anzeigen.

  Sie können das Anzeigen von Datenbeschriftungen aktivieren, um die absoluten Zahlen im Diagramm anzuzeigen. Selbst wenn Sie diese in den meisten Fällen nicht anzeigen möchten, können Sie sie aktivieren, während Sie eine Analyse entwickeln. Die Beschriftungen können Ihnen bei der Entscheidung für Formatierung und Filteroptionen helfen, da auf diese Weise eine Anzahl angezeigt wird, die zu klein sind, um sich in Ablagen hervorzuheben.

  Wenn Sie alle Datenbeschriftungen anzeigen möchten, selbst wenn sie sich überlappen, aktivieren Sie Allow labels to overlap (Beschriftungen auch bei Überlappung zulassen) aus.

4. (Optional) Andere visuelle Einstellungen ändern. Weitere Informationen finden Sie unter Formatieren in Amazon Quick.

Grundlegendes zu Histogrammen

Obwohl Histogramme den Histogrammen ähnlich aussehen, sind sie sehr unterschiedlich. In der Tat ähneln sie sich nur im Aussehen, da sie Balken verwenden. In einem Histogramm wird jeder Balken als Ablage oder Bucket bezeichnet.

Jede Ablage enthält einen Wertebereich, der als Intervall bezeichnet wird. Wenn Sie in einem der Abschnitte pausieren, werden Details zum Intervall in einer QuickInfo angezeigt, die zwei in Glyphen eingeschlossene Zahlen anzeigt. Der Typ der umschließenden Glyphen gibt folgendermaßen an, ob die darin enthaltenen Zahlen Teil des Intervalls sind, das sich innerhalb des ausgewählten Abschnitts befindet:

- Eine eckige Klammer neben einer Zahl bedeutet, dass die Zahl enthalten ist.
- Eine runde Klammer neben einer Zahl bedeutet, dass die Zahl ausgeschlossen ist.

Nehmen wir beispielsweise an, dass der erste Balken in einem Histogramm die folgende Notation anzeigt.

```
[1, 10)
```

Die eckige Klammer bedeutet, dass die Zahl 1 im ersten Intervall enthalten ist. Die runde Klammer bedeutet, dass die Zahl 10 ausgeschlossen ist.

Im selben Histogramm zeigt ein zweiter Balken die folgende Notation an.

```
[10, 20)
```

In diesem Fall ist 10 im zweiten Intervall enthalten und 20 ist ausgeschlossen. Die Zahl 10 kann nicht in beiden Intervallen vorhanden sein. Also zeigt uns die Notation an, welche sie enthält.

> **Note**
>
> Das zum Markieren von Intervallen in einem Histogramm verwendete Muster stammt aus der mathematischen Standardnotation. Die folgenden Beispiele zeigen die möglichen Muster, wobei eine Reihe von Zahlen verwendet wird, die 10, 20 und alle dazwischen liegenden Zahlen enthalten.
>
> - [10, 20] – Dieses Set ist geschlossen. Es hat harte Grenzen an beiden Enden.
> - [10, 21) – Dieses Set ist halb offen. Es hat eine harte Grenze auf der linken und eine weiche Grenze auf der rechten Seite.
> - (9, 20] – Dieses Set ist halb offen. Es hat eine weiche Grenze auf der linken und eine harte Grenze auf der rechten Seite.
> - (9, 21) – Dieses Set ist offen. Es hat weiche Grenzen an beiden Enden.

Da das Histogramm quantitative Daten (Zahlen) anstelle qualitativer Daten verwendet, gibt es eine logische Reihenfolge für die Verteilung der Daten. Dies wird als Form bezeichnet. Die Form beschriebt häufig die Eigenschaften, die die Form basierend auf der Anzahl in jeder Ablage besitzt. Ablagen, die eine höhere Anzahl von Werten enthalten, bilden einen Spitzenwert. Abschnitte, die eine geringere Anzahl von Werten enthalten, bilden einen Schwanz am Rand eines Diagramms und ein Tal zwischen Spitzen. Die meisten Histogramme fallen in eine der folgenden Formen:

- Asymmetrische oder schiefe Verteilungen haben Werte, die sich am linken oder rechten Ende der X-Achse gruppieren,—d. h. am unteren oder oberen Ende der X-Achse. Die Richtung der Verzerrung wird dadurch definiert, wo sich der längere Datenschwanz befindet, nicht durch den

Punkt, an dem sich die Spitze befindet. Dies wird so definiert, da diese Richtung auch die Position des Mittelwerts (Durchschnitts) beschreibt. In verzerrten Verteilungen sind der Mittelwert und der Median zwei verschiedene Zahlen. Die verschiedenen Arten der verzerrten Verteilung sind wie folgt:

  - Negativ verzerrt oder links verzerrt – ein Diagramm mit dem Mittelwert links von der Spitze. Es hat einen längeren Schwanz nach links und einen Spitzenwert nach rechts, manchmal gefolgt von einem kürzeren Schwanz.
  - Positiv verzerrt oder rechts verzerrt – ein Diagramm, das den Mittelwert rechts vom Spitzenwert aufweist. Es hat einen längeren Schwanz nach rechts und einen Spitzenwert nach links. Manchmal ist ein kürzerer Schwanz vorangestellt.
- Symmetrische oder normale Verteilungen haben eine Form, die auf jeder Seite eines Mittelpunkts gespiegelt wird (z. B. eine Glockenkurve). In einer Normalverteilung sind der Mittelwert und der Median identisch. Die verschiedenen Arten der Normalverteilung sind wie folgt:
  - Normalverteilung, oder auch unimodal – ein Diagramm mit einem zentralen Spitzenwert, der den häufigsten Wert darstellt. Dies wird üblicherweise als Glockenkurve oder Gaußsche Verteilung bezeichnet.
  - Bimodal – ein Diagramm mit zwei Spitzen, die die häufigsten Werte darstellen.
  - Multimodal – ein Diagramm mit drei oder mehr Spitzen, die die häufigsten Werte darstellen.
  - Uniform – ein Diagramm, das keine Gipfel oder Täler aufweist, mit einer relativ gleichen Datenverteilung.

Die folgende Tabelle zeigt, wie sich ein Histogramm von einem Histogramm unterscheidet.

Histogramm	Balkendiagramm
Ein Histogramm zeigt die Verteilung der Werte in einem Feld.	Ein Balkendiagramm vergleicht die Werte in einem Feld, gruppiert nach Dimension.
Ein Histogramm sortiert Werte in Ablagen, die einen Wertebereich darstellen, z. B. 1- 10, 10-20 usw.	In einem Balkendiagramm werden Werte dargestellt, die in Kategorien gruppiert sind.
Die Summe aller Ablagen entspricht genau 100 % der Werte in den gefilterten Daten.	In einem Balkendiagramm müssen nicht alle verfügbaren Daten angezeigt werden. Sie können die Anzeigeeinstellungen auf visueller

Histogramm	Balkendiagramm
	Ebene ändern. Ein Balkendiagramm zeigt z. B. nur die 10 wichtigsten Datenkategorien.
Das Neuanordnen von Balken beeinträchtigt die Bedeutung des Diagramms als Ganzes.	Balken können eine beliebige Reihenfolge haben, ohne die Bedeutung des Diagramms als Ganzes zu verändern.
Es gibt keine Leerstellen zwischen den Balken, um die Tatsache darzustellen, dass es sich um kontinuierliche Daten handelt.	Es gibt Leerstellen zwischen den Balken, um die Tatsache darzustellen, dass dies Daten in Kategorien sind.
Wenn eine Linie in einem Histogramm enthalten ist, stellt sie die allgemeine Form der Daten dar.	Wenn eine Linie in einem Balkendiagramm enthalten ist, wird es als Kombinationsdiagramm bezeichnet, und die Linie stellt eine andere Kennzahl als die Balken dar.

Verwenden von Bildkomponenten

Verwenden Sie Bildkomponenten, um statische Bilder von Ihrem Desktop für eine Schnellanalyse hochzuladen. Jedes Schnellanalyseblatt unterstützt bis zu 10 Bildkomponenten. Bildkomponenten sind nicht in der Obergrenze von 50 Bildern pro Blatt enthalten. Die Dateigröße einer Bildkomponente darf 1 MB nicht überschreiten.

Die folgenden Dateiformate werden für Bildkomponenten unterstützt:

- `.bmp`
- `.jpg/.jpeg`
- `.png`
- `.tiff`
- `.webp`

Gehen Sie wie folgt vor, um einer Schnellanalyse eine Bildkomponente hinzuzufügen:

So fügen Sie einer Schnellanalyse eine Bildkomponente hinzu

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.

2. Öffnen Sie die Schnellanalyse, zu der Sie ein Bild hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie in der Symbolleiste oben in der Analyse die Schaltfläche Bild hinzufügen.
4. Die Dateiauswahl Ihres Desktops wird geöffnet. Wählen Sie die Datei, die Sie hochladen möchten, und danach Öffnen. Die Dateigröße der Bildkomponente darf 1 MB nicht überschreiten.
5. Das Bild wird auf Quick hochgeladen und erscheint in der Analyse.
6. (Optional) Um Alternativtext hinzuzufügen oder die Bildskalierungsoptionen zu aktualisieren, wählen Sie das Symbol Eigenschaften oben rechts im Bild, um den Bereich Eigenschaften zu öffnen.
7. (Optional) Um dem Bild eine benutzerdefinierte QuickInfo hinzuzufügen, öffnen Sie den Bereich Eigenschaften, wählen Sie Interaktionen und dann Aktion hinzufügen aus. Filteraktionen werden für Bildkomponenten nicht unterstützt. Sie können auch den Abschnitt Interaktionen verwenden, um benutzerdefinierte Navigations- und URL-Aktionen zur Bildkomponente hinzuzufügen.
8. (Optional) Um das Bild zu duplizieren oder zu ersetzen, wählen Sie oben rechts im Bild das Ellipsensymbol Weitere Optionen (drei Punkte) und wählen Sie dann die Aktion aus, die Sie ausführen möchten.

Benutzen KPIs

Verwenden Sie einen Key Performance Indicator (KPI), um einen Vergleich zwischen einem Schlüsselwert und seinem Zielwert zu visualisieren.

Ein KPI zeigt einen Wertevergleich an, bei dem die beiden Werte verglichen werden, und eine Visualisierung, die den Kontext zu den angezeigten Daten bietet. Sie können aus einer Reihe von vordefinierten Layouts wählen, die Ihren Geschäftsanforderungen entsprechen. Das folgende Image zeigt ein Beispiel für eine KPI-Visualisierung, das eine Sparkline verwendet.

1. Wählen Sie im Bereich Visualisierungen das Symbol Hinzufügen (+).
2. Wählen Sie im Menü „Visualisierungstypen“ das KPI-Symbol aus.

KPI-Funktionen

In der folgenden Tabelle finden Sie Informationen zu den Funktionen, die vom visuellen Typ KPI in Amazon Quick unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Entfernen des Titels	Ja	Sie können den Titel ausblenden.	
Ändern der Vergleichsmethode	Ja	Standardmäßig wählt Amazon Quick automatisch eine Methode aus. Es sind folgende Einstellungen verfügbar: Automatisch, Unterschied, Prozent und Unterschied in Prozent.	
Ändern des primären angezeigten Werts	Ja	Sie können zwischen Vergleich (Standard) und tatsächlichem Wert wählen.	
Anzeigen oder Entfernen des Fortschrittsbalkens	Ja	Sie können die Statusleiste in einer Visualisierung anzeigen (Standard) oder ausblenden.	

Weitere Informationen zu den KPI- Formatoptionen finden Sie unter KPI-Optionen.

Erstellen einer KPI

Gehen Sie wie folgt vor, um eine KPI zu erstellen.

So erstellen Sie ein KPI

1. Erstellen Sie eine neue Analyse für Ihr Dataset.
2. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das KPI-Symbol.

3. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Sie müssen wie durch den Zielfeldbereich angegeben Messwertfelder verwenden. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

   Ziehen Sie zum Erstellen einer KPI einen Messwert in den Feldbereich Value. Um diesen Wert mit einem Zielwert zu vergleichen, ziehen Sie einen weiteren Wert in den Feldbereich Target value.
4. (Optional) Wählen Sie über das Visualisierungsmenü oben rechts in der Visualisierung unter Format visual Formatierungsoptionen aus.

Das Layout eines KPIs ändern

Gehen Sie wie folgt vor, um die Farben für ein KPI zu ändern.

So ändern Sie das Layout eines KPIs

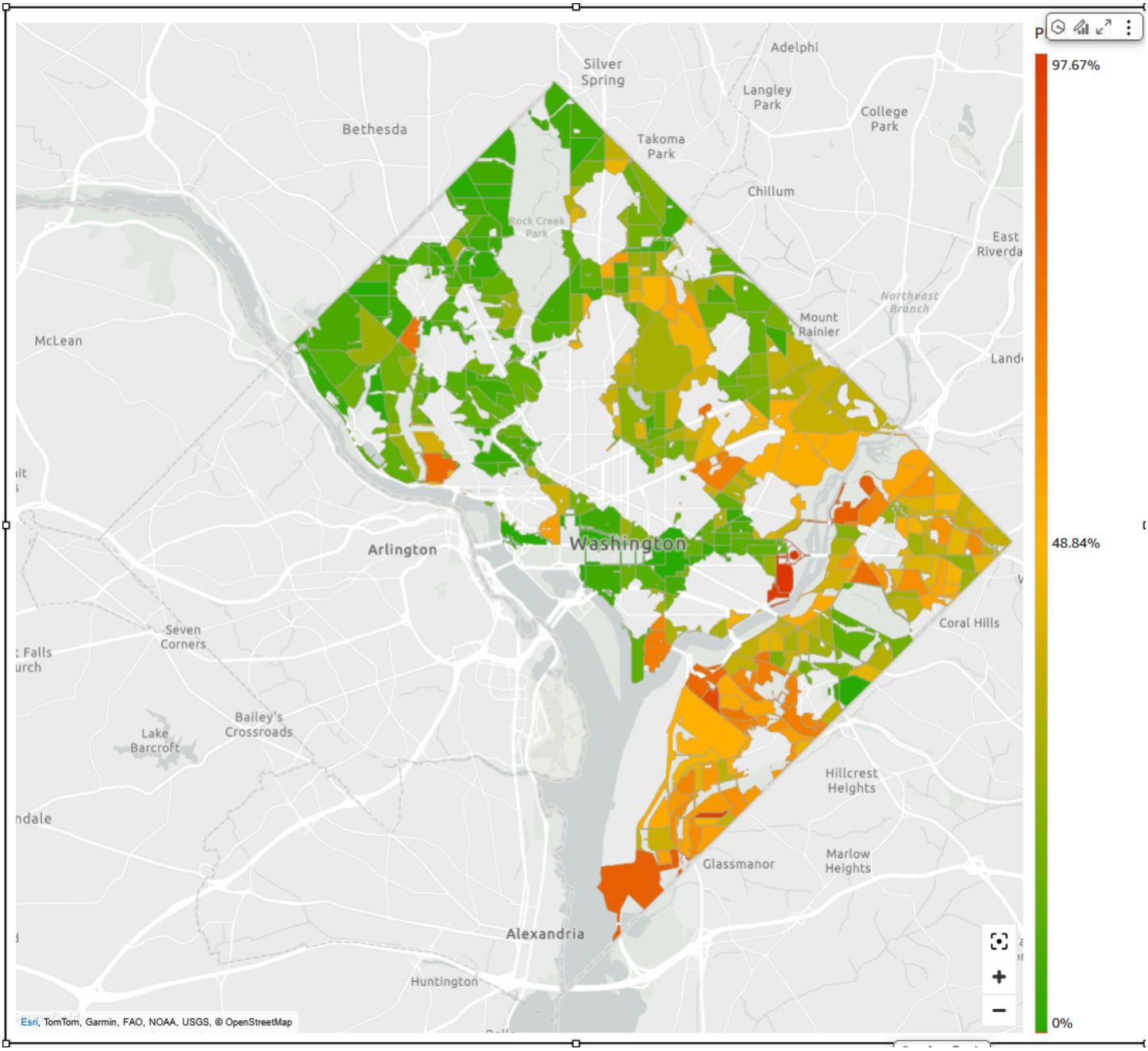
1. Navigieren Sie zu der KPI-Visualisierung, das Sie ändern möchten, und wählen Sie KPI-Layouts aus.
2. Wählen Sie im Bereich KPI-Layouts das KPI-Layout aus, das Sie verwenden möchten.

Verwenden von Layer-Maps

Verwenden Sie Layer-Maps, um Daten mit benutzerdefinierten geografischen Grenzen zu visualisieren, z. B. Kongressbezirke, Vertriebsgebiete oder benutzerdefinierte Regionen. Bei Layer-Maps laden Quick-Autoren GeoJSON-Dateien auf Amazon Quick hoch, die Ebenen auf einer Basiskarte formen und mit Quick-Daten verknüpfen, um zugehörige Metriken und Dimensionen zu visualisieren. Formebenen können nach Farbe, Rahmen und Opazität gestaltet werden. Schnellautoren können Layer-Karten auch mithilfe von Tooltips und benutzerdefinierten Aktionen interaktiv gestalten.

> **Note**
>
> Layer-Kartenvisualisierungen von Amazon Quick unterstützen nur Polygonformen. Linien- und Punktgeometrien werden nicht unterstützt.

Die folgende Abbildung zeigt eine visuelle Ebenenkarte in Amazon Quick.



Erstellen einer Formebene mit Layer-Maps

Gehen Sie wie folgt vor, um in Amazon Quick eine Formebene mit visuellen Elementen der Ebenenkarte zu erstellen.

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Öffnen Sie die Schnellanalyse, zu der Sie eine Layermap hinzufügen möchten.

3. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
4. Klicken Sie im Bereich Visualisierungstypen auf das Layer-Map-Symbol.
5. In der Analyse wird eine leere Map-Visualisierung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, mit der Konfiguration des Layers fortzufahren. Wählen Sie LAYER KONFIGURIEREN, um mit der Konfiguration der Layer-Map fortzufahren.
6. Der Bereich Layer-Eigenschaften wird auf der rechten Seite geöffnet. Navigieren Sie zum Abschnitt Formdatei und wählen Sie dann FORMDATEI HOCHLADEN.
7. Wählen Sie die GeoJSON-Datei aus, die Sie visualisieren möchten. Die Datei muss ein `.geojson` Format haben und darf 100 MB nicht überschreiten.
8. Navigieren Sie zum Bereich Daten.
9. Wählen Sie im Schlüsselfeld Formdatei das Feld aus, das die Form visualisieren soll.
10. (Optional) Wählen Sie im Schlüsselfeld Datensatz das Datensatzfeld aus, das die Form visualisieren soll. Um den Formen eine Farbe zuzuweisen, fügen Sie ein Farbfeld hinzu. Wenn es sich bei dem Farbfeld um ein Maß handelt, verwendet die Form Farbverläufe. Wenn es sich bei dem Farbfeld um eine Dimension handelt, verwendet die Form eine kategoriale Farbgebung. Wenn der Form kein Farbfeld zugewiesen ist, verwenden Sie die Option Füllfarbe im Bereich Gestaltung des Bereichs Layer-Eigenschaften, um eine gemeinsame Farbe für alle Formen festzulegen.
11. (Optional) Um den Layer-Namen zu ändern, navigieren Sie zum Abschnitt Layer-Optionen und geben Sie einen Namen in die Eingabe für den Layer-Namen ein.
12. (Optional) Um die Füll- oder Rahmenfarben zu ändern, navigieren Sie zum Bereich Gestaltung und wählen Sie den Farbschalter neben dem Objekt, das Sie ändern möchten. Um die Deckkraft der Farbe anzupassen, geben Sie in der Eingabe neben dem Augensymbol einen Prozentwert ein. Wenn Sie dem Schlüsselfeld Datensatz kein Farbfeld zuweisen, kann die Füllfarbe verwendet werden, um eine gemeinsame Farbe für alle Formen festzulegen.

Verwendung von Liniendiagrammen

Verwenden Sie Liniendiagramme, um Änderungen an Messwerten im Zeitverlauf in den folgenden Szenarios zu vergleichen:

- Ein Messwert im Zeitverlauf, z. B. Bruttoumsatz nach Monat
- Mehrere Messwerte im Zeitverlauf, z. B. Brutto- und Nettoumsatz nach Monat
- Ein Messwert für eine Dimension im Zeitverlauf, z. B. Anzahl der Flugverspätungen pro Tag nach Fluggesellschaft

Liniendiagramme zeigen einzelne Werte eines Sets von Messwerten oder Dimensionen innerhalb des Bereichs der Y-Achse. Flächendiagramme unterscheiden sich von normalen Liniendiagrammen dahingehend, dass jeder Wert durch einen farbigen Bereich des Diagramms dargestellt wird und nicht durch eine Linie. So lassen sich einzelne Werte in Relation zueinander leichter bewerten.

Da ein gestapeltes Flächenliniendiagramm anders funktioniert als andere Liniendiagramme, vereinfachen Sie es nach Möglichkeit. Damit beugen Sie einer Interpretation der Zahlen durch die Zielgruppe vor. Stattdessen kann sie sich auf die Beziehung der jeweiligen Gruppe von Werten zum Ganzen konzentrieren. Eine Möglichkeit zur Vereinfachung besteht darin, die Zahlen auf der linken Seite des Bildschirms zu entfernen, indem die Schrittgröße für die Achse reduziert wird. Klicken Sie dazu im Menü der Visualisierung auf das Symbol Options (Optionen). Geben Sie im Feld Format Options (Formatoptionen) unter Y-Achse **2** als die Step size (Schrittgröße) ein.

Jede Linie im Diagramm stellt einen Messwert über einen bestimmten Zeitraum dar. Sie können die Werte im Diagramm interaktiv anzeigen. Bewegen Sie den Mauszeiger über eine Linie, um eine Popup-Legende mit den Werten für jede Linie auf der X-Achse anzuzeigen. Wenn Sie den Mauszeiger über einen Datenpunkt bewegen, können Sie den Wert für diesen bestimmten Punkt auf der X-Achse sehen.

Verwenden Sie Liniendiagramme, um Änderungen an einem oder mehreren Messwerten oder Dimensionen im Zeitverlauf zu vergleichen.

In normalen Liniendiagrammen wird jeder Wert durch eine Linie dargestellt, und in Flächenliniendiagrammen wird jeder Wert durch einen farbigen Bereich des Diagramms dargestellt.

Verwenden Sie gestapelte Flächendiagramme, um Änderungen an einem oder mehreren Gruppen von Messwerten oder Dimensionen im Zeitverlauf zu vergleichen. Gestapelte Flächenliniendiagramme zeigen den Gesamtwert für jede Gruppe auf der x-Achse an. Sie verwenden Farbsegmente, um die Werte jedes Messwertes oder jeder Dimension in der Gruppe anzuzeigen.

Liniendiagramme zeigen bis zu 10.000 Datenpunkte auf der x-Achse an, wenn kein Farbfeld ausgewählt ist. Wenn eine Farbe ausgewählt ist, zeigt das Liniendiagramm bis zu 400 Datenpunkte auf der x-Achse und bis zu 25 Datenpunkte für die Farbe an. Weitere Informationen zu Daten, die die Anzeigebeschränkungen für diesen Visualisierungstyp überschreiten, finden Sie unter Anzeigen von Grenzwerten.

Funktionen von Liniendiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Liniendiagrammen unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja		Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Ja	Der Bereich für die Y-Achse kann festgelegt werden.	Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
Ein- und Ausblenden von Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensortiersymbolen	Ja		Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in Quick
Eine zweite Y-Achse hinzufügen	Ja		Erstellung eines zweiachsigen Liniendiagramms
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Sie können beliebige Linien im Diagramm fokussieren oder ausschließen, mit folgenden Ausnahmen: •	Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
		• Sie erstellen ein Liniendiagramm mit mehreren Dimensionen und verwenden ein Datumsfeld als Dimension für die Linienfarbe. • Sie erstellen ein Liniendiagramm mit einem oder mehreren Messwerten und verwenden ein Datumsfeld als Dimension für die X-Achse. In diesen Fällen können Linien nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	
Sortieren	Ja, mit Ausnahmen	Sie können Daten für numerische Messwerte in den Feldbereichen X axis (X-Achse) und Value (Wert) sortieren. Andere Daten werden automatisch in aufsteigender Reihenfolge sortiert.	Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf das Feld angewendet werden, das Sie für den Wert auswählen. Sie kann nicht auf die Felder für die X-Achse und Farbe angewendet werden.	Ändern der Feldzusammenfassung
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zu den Feldbereichen X axis und Color hinzufügen.	Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight

Erstellung eines Liniendiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Liniendiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Liniendiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types auf eines der Symbole für Liniendiagramme.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

   - Um ein einfaches Liniendiagramm zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich X axis und einen Messwert in den Feldbereich Value.
   - Um ein komplexes Liniendiagramm zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich X axis und zwei oder mehr Messwerte in den Feldbereich Value. Lassen Sie den Feldbereich Color leer.

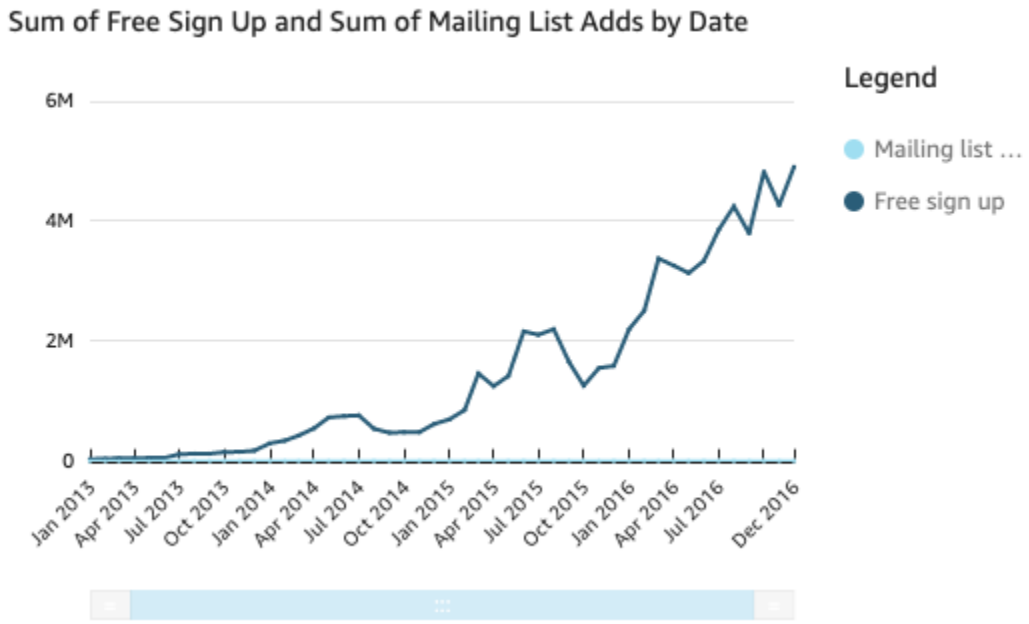
- Um ein Liniendiagramm mit mehreren Dimensionen zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich X axis, einen Messwert in den Feldbereich Value und eine Dimension in den Feldbereich Color.

5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich X axis oder Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

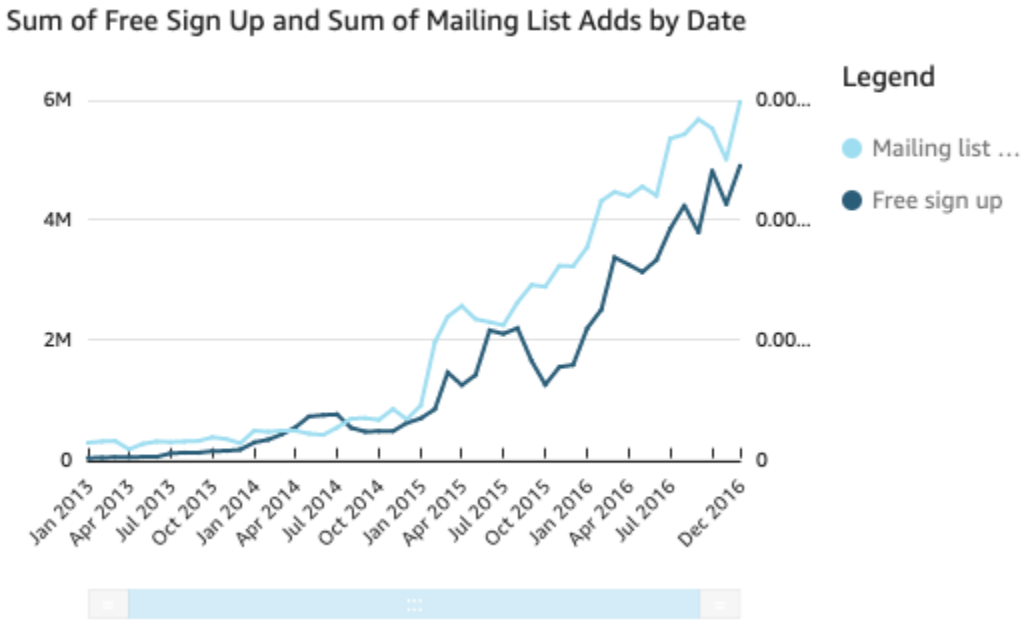
Erstellung eines zweiachsigen Liniendiagramms

Wenn Sie zwei oder mehr Messwerte in demselben Liniendiagramm anzeigen möchten, können Sie ein zweiachsiges Liniendiagramm erstellen.

Ein zweiachsiges Diagramm ist ein Diagramm mit zwei Y-Achsen (eine Achse links vom Diagramm und eine Achse rechts vom Diagramm). Nehmen wir zum Beispiel an, Sie erstellen ein Liniendiagramm. Es zeigt die Anzahl der Besucher, die sich über einen bestimmten Zeitraum für eine Mailingliste und für einen kostenlosen Service angemeldet haben. Wenn die Skala zwischen diesen beiden Kennzahlen im Laufe der Zeit stark variiert, sieht Ihr Diagramm möglicherweise in etwa wie das folgende Liniendiagramm aus. Da die Skala zwischen den Kennzahlen so stark variiert, erscheint die Kennzahl mit der kleineren Skala bei Null nahezu flach.



Wenn Sie diese Kennzahlen in demselben Diagramm anzeigen möchten, können Sie ein zweiachsiges Liniendiagramm erstellen. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für dasselbe Liniendiagramm mit zwei Y-Achsen.

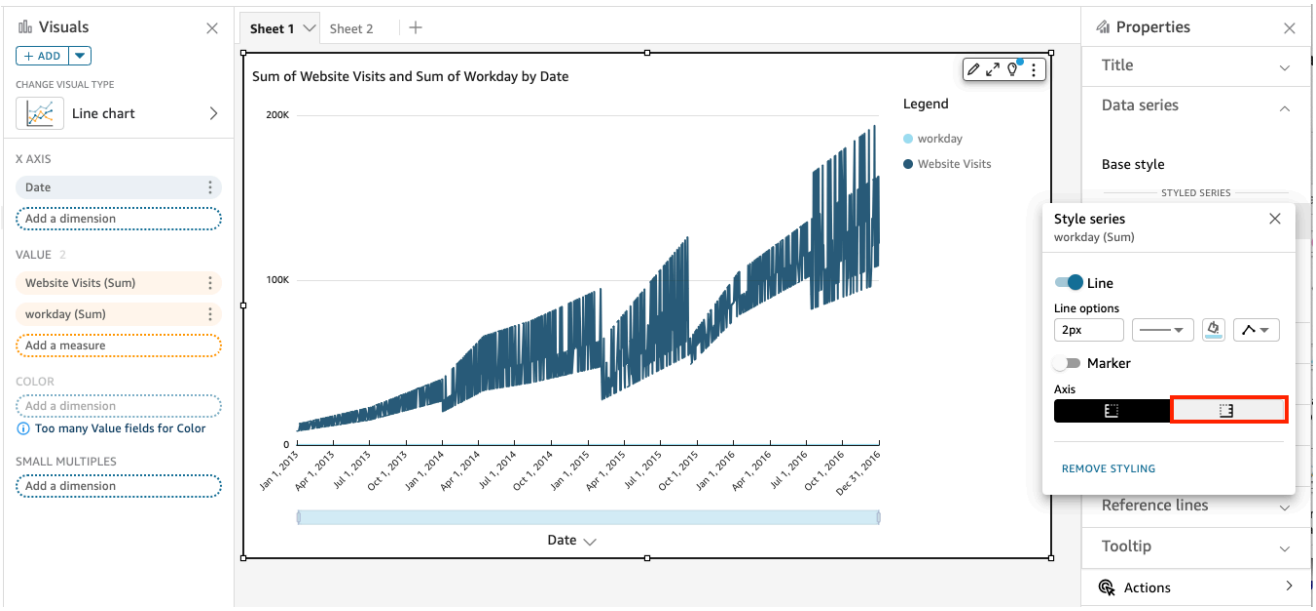


So erstellen Sie ein zweiachsiges Liniendiagramm

1. Erstellen Sie in Ihrer Analyse ein Liniendiagramm. Weitere Informationen zum Erstellen von Liniendiagrammen finden Sie unter Erstellung eines Liniendiagramms.
2. Wählen Sie in der Feldspalte Wert ein Feld-Dropdownmenü aus, wählen Sie Zeigen auf: Linke Y-Achse und dann Rechte Y-Achse aus.

   Oder Sie können im Bereich Eigenschaften ein zweiachsiges Liniendiagramm erstellen:

   a. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke des Liniendiagramms das Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren).
   b. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Datenserien aus.
   c. Wählen Sie im Abschnitt Data series (Datenreihe) das Symbol Show on right axis (Auf rechter Achse anzeigen) für den Wert aus, den Sie auf einer separaten Achse platzieren möchten. Verwenden Sie die Suchleiste, um bei Bedarf schnell einen Wert zu finden.



Das Symbol wird aktualisiert und gibt an, dass der Wert auf der rechten Achse angezeigt wird. Das Diagramm wird mit zwei Achsen aktualisiert.

Der Bereich Eigenschaften wird mit den folgenden Optionen aktualisiert:

- Um die Y-Achsen für beide Linien wieder zu einer einzigen Achse zu synchronisieren, wählen Sie im oberen Bereich Eigenschaften die Option Einzelne Y-Achse aus.
- Um die Achse links im Diagramm zu formatieren, wählen Sie Linke Y-Achse.
- Um die Achse rechts im Diagramm zu formatieren, wählen Sie Rechte Y-Achse.

Weitere Informationen zur Formatierung von Achsenlinien finden Sie unter Achsen und Rasterlinien. Weitere Informationen zum Anpassen des Bereichs und der Skalierung einer Achse finden Sie unter Reichweite und Skala.

Erstellen von Karten und Geodiagrammen

In Quick können Sie zwei Kartentypen erstellen: Punktkarten und gefüllte Karten. Point maps (Punktkarten) zeigen den Unterschied zwischen den Datenwerten für jeden Standort nach Größe. Filled maps (Gefüllte Karten) zeigen den Unterschied zwischen den Datenwerten für jeden Standort anhand unterschiedlicher Farbnuancen.

> **Important**
>
> Geodatendiagramme in Quick werden derzeit in einigen Ländern nicht unterstützt AWS-Regionen, auch nicht in China.
> Weitere Informationen zu georäumlichen Aspekten finden Sie unter Problembehebung bei der Arbeit mit Geodaten.

Bevor Sie beginnen, Karten zu erstellen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Datensatz Standortdaten enthält. Location data (Standortdaten) sind Daten, die Breiten- und Längengradwerten entsprechen. Standortdaten können in Ihrem Datensatz eine Spalte für den Breitengrad und eine Spalte für den Längengrad enthalten. Sie können auch eine Spalte mit Städtenamen enthalten. Quick kann Breiten- und Längengradkoordinaten grafisch darstellen. Es erkennt auch geografische Komponenten wie Land, Bundesland oder Region, Landkreis oder Bezirk, Stadt und Postleitzahl.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre Standortdatenfelder als Geodatentypen gekennzeichnet sind.
- Erwägen Sie die Erstellung geografischer Hierarchien.

Weitere Informationen zum Arbeiten mit Geodaten, einschließlich zum Ändern von Felddatentypen und zum Erstellen von Geodatenhierarchien, finden Sie unter. Hinzufügen von Geodaten

Weitere Informationen zum Erstellen von Karten in Quick finden Sie im Folgenden.

Themen

- Erstellung von Punktkarten
- Gefüllte Karten erstellen
- Interaktion mit Karten

Erstellung von Punktkarten

Sie können in Quick Punktkarten erstellen, um den Unterschied zwischen den Datenwerten für jeden Standort nach Größe darzustellen. Jeder Punkt auf dieser Art von Karte entspricht einem geografischen Ort in Ihren Daten, z. B. einem Land, einem Bundesland oder einer Provinz oder einer Stadt. Die Größe der Punkte auf der Karte stellt die Bedeutung des Feldes im Feld Size (Größe) im Verhältnis zu anderen Werten im selben Feld dar. Die Farbe der Punkte entspricht den Werten im

Bereich Color(Farbe). Die Feldwerte im Feld Color(Farbe) werden in der Legende angezeigt, wenn Sie ein Feld als Farbe auswählen.

Gehen Sie wie folgt vor, um in Quick eine Punktkarte zu erstellen.

Um Punktkarten in Quick zu erstellen, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Ein Geofeld (z. B. Land, Bundesland oder Region, Landkreis oder Bezirk, Stadt, Postleitzahl oder PLZ). Sie können auch ein Breitengradfeld und ein Längengradfeld verwenden.
- Ein numerisches Feld (Messwert) für die Größe.
- (Optional) Ein kategorisches Feld (Dimension) für Farbe.

Informationen zur Formatierung von Geodatenkarten finden Sie unter Formatierungsoptionen für Karten und Geodatendiagramme.

Erstellung von Punktkarten

So erstellen Sie eine Punktkarte

1. Fügen Sie Ihrer Analyse eine neue Visualisierung hinzu. Weitere Informationen zum Starten von Analysen finden Sie unter Eine Analyse in Quick Sight starten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Visualisierungen zu Analysen finden Sie unter Hinzufügen einer Visualisierung.
2. Wählen Sie unter Visualisierungstyp das Symbol Punkte auf der Karte aus. Es sieht aus wie ein Globus mit einem Punkt darauf.
3. Ziehen Sie ein geografisches Feld, beispielsweise `Country`, aus dem Bereich Fields list (Feldliste) in das Feld Geospatial (Geografische Daten). Sie können auch ein Breiten- oder Längengradfeld auswählen.

   Es wird eine Punktkarte mit einem Punkt für jede Position in Ihren Daten angezeigt.

   Wenn das Feld Teil einer geografischen Hierarchie ist, wird die Hierarchie im Feldbereich angezeigt.
4. Ziehen Sie einen Messwert aus dem Bereich Fields list (Feldliste) in das Feld Size (Größe).

   Die Punkte auf der Karte werden aktualisiert und zeigen nun die Größe der Werte für jede Position an.
5. (Optional) Ziehen Sie eine Dimension aus dem Fields list (Feldliste) in die Feldspalte Color (Farbe).

Jeder Punkt wird aktualisiert, um einen Punkt für jeden kategorischen Wert in der Dimension anzuzeigen.

Gefüllte Karten erstellen

Sie können in Quick gefüllte Karten erstellen, um den Unterschied zwischen den Datenwerten für jeden Standort durch unterschiedliche Farbnuancen darzustellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um in Quick eine gefüllte Karte zu erstellen.

Um gefüllte Maps in Quick zu erstellen, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Ein Geofeld (z. B. Land, Bundesland oder Region, Landkreis oder Bezirk, Postleitzahl oder PLZ).
- (Optional) Ein numerisches Feld (Messwert) für Farbe.

Gefüllte Karten erstellen

So erstellen Sie eine gefüllte Karte

1. Fügen Sie Ihrer Analyse eine neue Visualisierung hinzu. Weitere Informationen zum Starten von Analysen finden Sie unter Eine Analyse in Quick Sight starten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Visualisierungen zu Analysen finden Sie unter Hinzufügen einer Visualisierung.
2. Wählen Sie Visualisierungstyp das Symbol gefüllte Karten aus.
3. Ziehen Sie ein geografisches Feld, beispielsweise `Country` aus dem Bereich Fields list (Feldliste) in das Feld Location (Ort).

   Es wird eine ausgefüllte Karte angezeigt, in der für jede Position in Ihren Daten die Anzahl angegeben ist, mit der sie in Ihrem Datensatz vorkommen (Anzahl).

   Wenn das Feld Teil einer geografischen Hierarchie ist, wird die Hierarchie im Feldbereich angezeigt.
4. (Optional) Ziehen Sie beispielsweise eine Kennzahl aus dem Bereich Fields list (Feldliste) in das Feld Color (Farbe) zum Beispiel `Sales`.

   Jeder Standort wird aktualisiert und zeigt die Summe der Verkäufe an.

Interaktion mit Karten

Wenn Sie eine Karte in einer Schnellanalyse oder einem veröffentlichten Dashboard visualisieren, können Sie damit interagieren, um Ihre Daten zu untersuchen. Sie können alle Daten schwenken, vergrößern und verkleinern und automatisch zoomen.

Standardmäßig werden Kartendarstellungen immer auf der Grundlage der zugrunde liegenden Daten gezoomt. Wenn Sie in der Karte herumschwenken oder auf eine andere Ebene zoomen, wird das Symbol Auf Daten zoomen über den Symbolen zum Vergrößern und Verkleinern unten rechts auf der Karte angezeigt. Mit dieser Option können Sie schnell zu den zugrunde liegenden Daten zurückzoomen.

So schwenken Sie zu einer Kartenvisualisierung

- Klicken Sie auf eine beliebige Stelle in der Kartenvisualisierung und ziehen Sie den Cursor in die Richtung, in der Sie die Karte schwenken möchten.

So vergrößern oder verkleinern Sie eine Kartenvisualisierung

- Wählen Sie in der Kartenvisualisierung die Plus- oder Minus- Symbole unten rechts aus. Sie können auch auf die Karte doppelklicken, um sie shift-double-click zu vergrößern oder zu verkleinern.

So zoomen Sie auf alle Daten zurück

- Wählen Sie in der Kartenansicht das Symbol Auf Daten zoomen. Dieses Symbol wird angezeigt, wenn Sie eine Karte schwenken oder vergrößern.

Verwendung von kleinen Multiplikatoren

Verwenden Sie dieses Feature, wenn Sie mehrere vergleichende Visualisierungen hintereinander einrichten müssen. Wenn Sie die Funktion „Kleine Vielfache“ aktivieren, erstellt Amazon Quick einen Behälter oder ein Regal mit kleinen Grafiken, die präsentiert werden. side-by-side Jede Kopie der Visualisierung enthält eine einzige Ansicht der Daten. Durch die Verwendung von kleinen Multiplikatoren können Sie sich auf effiziente und interaktive Weise einen ganzheitlichen Überblick über Ihr Unternehmen verschaffen.

Kleine Multiplikatoren sind in den Visualisierungssymbolen der Palette nicht aufgeführt. Stattdessen wird die Option, kleine Multiplikatoren zu erstellen, in den Visualisierungen, die sie unterstützen, als Feldspalte angezeigt.

Um Ihrer Analyse kleine Visualisierungen hinzuzufügen

1. Fügen Sie in einem Linien-, Balken- oder Kreisdiagramm der Feldspalte Kleine Multiplikatoren ein Feld hinzu.
2. Um Ihre kleinen Multiplikatoren zu sehen, müssen Sie den Container, der sie enthält, vergrößern, sodass Sie sie alle auf einmal sehen können.
3. Um den Satz der kleinen Multiplikatoren zu formatieren, wählen Sie im Menü der Visualisierung die Option Visualisierung formatieren (das Stiftsymbol). Sie können die folgenden Einstellungen anpassen:

   - Layout
     - Visible rows (Sichtbare Zeilen)
     - Visible columns (Sichtbare Spalten)
     - Number of panels (Anzahl der Paneele)
   - Bedienfeldtiteloptionen (umschalten)
     - Schriftgröße und Farbe
     - Schriftstärke
     - Textausrichtung
   - Bedienfeldreihenfolgeoptionen (umschalten)

     Linienstärke, Linienstil und Farbe
   - Bedienfeldbundsteg (umschalten)

     Spacing
   - Bedienfeldhintergrund (umschalten)

     Hintergrundfarbe

Verwendung von Kreisdiagrammen

Verwenden Sie Kreisdiagramme, um Werte für ein Element in einer Dimension zu vergleichen. Die beste Nutzung für diese Art von Diagramm ist, einen Prozentsatz der Gesamtmenge anzuzeigen.

Jeder Teil des Kreisdiagramms steht für ein Element innerhalb der Dimension. Die Größe des Kreisausschnitts steht für den Anteil des Werts für den ausgewählten Messwert, den das Element im Vergleich zum Gesamtwert für die Dimension darstellt. Kreisdiagramme eignen sich hervorragend, wenn es nicht auf Genauigkeit ankommt und nur wenige Elemente in der Dimension vorhanden sind.

Um ein Ringdiagramm zu erstellen, verwenden Sie eine Dimension im Feldbereich Group/Color (Gruppe/Farbe). Bei nur einem Feld zeigt das Diagramm die Division der Werte durch die Zeilenanzahl an. Um die Division von Dimensionswerten durch einen metrischen Wert anzuzeigen, können Sie zu dem Feldbereich Value (Wert) ein metrisches Feld hinzufügen.

Kreisdiagramme können bis zu 20 Datenpunkte für "Group/Color" darstellen. Weitere Informationen darüber, wie Amazon Quick mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigegrenzen liegen, finden Sie unterAnzeigen von Grenzwerten.

Funktionen von Kreisdiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Kreisdiagrammen unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja		Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
Achsenbeschriftungen ein- oder ausblenden.	Ja		Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in Quick

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Kreisausschnitte eines Kreisdiagramms fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension. In diesem Fall können Ausschnitte nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen
Sortieren	Ja	Sie können nach dem Feld sortieren, das Sie für den Wert oder für "Group/Color" ausgewählt haben.	Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf das Feld angewendet werden, das Sie für den Wert auswählen. Sie kann nicht auf das Feld angewendet werden, das Sie für "Group/Color" auswählen.	Ändern der Feldzusammenfassung
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zum Feldbereich Group/Color hinzufügen.	Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight

Erstellung eines Kreisdiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Kreisdiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Kreisdiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das Symbol für das Kreisdiagramm.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

   Ziehen Sie zum Erstellen eines Kreisdiagramms eine Dimension in den Feldbereich Value (Wert). Ziehen Sie optional eine Messung in den Feldbereich Value (Wert).
5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

Verwendung von Pivot-Tabellen

Mithilfe von Pivot-Tabellen können Sie Messwertwerte für den Schnittpunkt zweier Dimensionen anzeigen.

Daten werden in Heatmaps und Pivot-Tabellen auf ähnliche Weise tabellarisch dargestellt. Verwenden Sie eine Heatmap, wenn Sie Trends und Ausreißer identifizieren möchten, da diese durch die Verwendung von Farben einfacher zu erkennen sind. Verwenden Sie Pivot-Tabellen, um Daten in der Visualisierung zu analysieren.

Um eine Pivot-Tabelle zu erstellen, wählen Sie mindestens ein Feld eines beliebigen Datentyps und anschließend das Pivot-Tabellensymbol aus. Amazon Quick erstellt die Tabelle und füllt die Zellenwerte mit der Anzahl der Spaltenwerte für den sich überschneidenden Zeilenwert. Normalerweise wählen Sie einen Messwert und zwei Dimensionen aus, die nach diesem Messwert gemessen werden.

In Pivot-Tabellen kann nach unten und rechts gescrollt werden. Sie können bis zu 20 Felder als Zeilen und 20 Felder als Spalten hinzufügen. Bis zu 500.000 Datensätze werden unterstützt.

Pivot-Tabellen ermöglichen Folgendes:

- Angeben mehrerer Messwerte, um die Zellwerte der Tabelle zu füllen und einen Datenbereich betrachten zu können
- Gruppieren von Spalten und Zeilen einer Pivot-Tabelle, um nach der zugehörigen Dimension gruppierte Werte für Unterkategorien anzuzeigen
- Sortiert Werte in Zeilen oder Spalten der Pivot-Tabelle
- Anwenden von Statistikfunktionen
- Hinzufügen von Summen und Zwischensummen zu Zeilen und Spalten
- Unbegrenztes Scrollen
- Verschieben verwendeter Felder in Zeilen und Spalten
- Erstellen Sie benutzerdefinierte Gesamtsummenaggregationen

Über das Ausrichtungssymbol
( )
rechts oben in der Visualisierung können Sie die verwendeten Felder in Zeilen und Spalten der Pivot-Tabelle einfach verschieben. Über das Symbol „Menüelemente“ rechts oben können Sie Optionen zum Ein- und Ausblenden von Summen und Zwischensummen, zum Formatieren der Visualisierung sowie zum Exportieren von Daten in eine CSV-Datei anzeigen.

Genau wie bei allen anderen Visualisierungstypen können Sie Felder hinzufügen und entfernen. Sie können auch das Feld, das einem visuellen Element zugeordnet ist, die Feldaggregation und die Granularität des Datumsfelds ändern. Darüber hinaus können Sie sich auf Zeilen oder Spalten konzentrieren oder sie ausschließen. Weitere Informationen zum Anpassen einer Pivot-Tabelle finden Sie unter Ändern von Feldern, die von einem Visual in Amazon Quick verwendet werden.

Informationen zum Formatieren von Pivot-Tabellen finden Sie unter Formatieren in Amazon Quick.

Informationen zu benutzerdefinierten Gesamtaggregationen für Pivot-Tabellen finden Sie unter. Benutzerdefinierte Gesamtwerte

Themen

- Funktionen von Pivot-Tabellen
- Erstellung einer Pivot-Tabelle
- Ausrichtung von Werten in Pivot-Tabellen

- Erweitern und Reduzieren von Clustern in Pivot-Tabellen
- Pivot-Tabellenspalten in Quick ein- und ausblenden
- Pivot-Tabellen in Quick sortieren
- Verwendung von Tabellenkalkulationen in Pivot-Tabellen
- Einschränkungen bei Pivot-Tabellen
- Bewährte Methoden für Pivottabellen

Funktionen von Pivot-Tabellen

Für Pivot-Tabellen wird keine Legende angezeigt.

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Pivot-Tabellen unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Nein		Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
Ändern der Farben der Visualisierung	Nein		Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Spalten und Zeilen fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als eine der	Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
		Dimensionen. In diesem Fall kann die Spalte oder Zeile, in der die Datumsdimension verwendet wird, nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	
Sortieren	Ja	Sie können Felder in den Feldbereichen Zeilen oder Spalten alphabetisch oder nach einer Metrik in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortieren.	Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren Pivot-Tabellen in Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Auswertung muss auf das Feld bzw. die Felder angewendet werden, das bzw. die Sie für den Wert auswählen. Auf die Felder, die Sie für die Zeilen oder Spalten ausgewählt haben, kann keine Aggregation angewendet werden. Wenn Sie eine komplexe Pivot-Tabelle erstellen, können Sie unterschiedliche Arten der Zusammenfassung auf verschiedene Messwerte anwenden. Sie können beispielsweise die Summe des Umsatzes und den maximalen Rabattbetrag anzeigen.	Ändern der Feldzusammenfassung

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Nein		Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight
Anzeigen und Ausblenden von Summen und Zwischensummen	Ja	Sie können Summen und Zwischensummen für Zeilen und Spalten anzeigen. Metriken werden automatisch zu Zwischensummen zusammengefasst, wenn Sie eine Zeile oder Spalte reduzieren. Bei Verwendung einer Tabellenkalkulation können Sie Zusammenfassungen verwenden, um Aggregationen anzuzeigen.	
Exportieren oder Kopieren von Daten	Ja	Sie können alle Daten in eine CSV-Datei exportieren. Sie können den Inhalt der Zellen auswählen und kopieren.	Exportieren von Daten aus Visualisierungen
Bedingte Formatierung	Ja	Sie können bedingte Formatierungen für Werte, Zwischensummen und Summen hinzufügen.	Bedingte Formatierung für visuelle Typen in Quick

Erstellung einer Pivot-Tabelle

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Pivot-Tabelle zu erstellen.

So erstellen Sie eine Pivot-Tabelle

1. Wählen Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste das Symbol Visualisieren.
2. Wählen Sie im Bereich Visualisierungen die Option + Hinzufügen und dann das Pivot-Tabellensymbol aus.
3. Wählen Sie die Felder, die Sie einschließen möchten, im Bereich Fields list (Feldliste) aus. Amazon Quick platziert diese automatisch in den Feldbrunnen.

   Wenn Sie die Platzierung eines Felds ändern möchten, können Sie es in die entsprechenden Feldbereiche ziehen. In der Regel verwenden Sie Dimensions- oder Messwertfelder gemäß dem Zielfeldbereich. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

   - Um eine Pivot-Tabelle mit nur einem Messwert zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich Rows, eine Dimension in den Feldbereich Columns und einen Messwert in den Feldbereich Values.
   - Um eine Pivot-Tabelle mit mehreren Messwerten zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich Rows, eine Dimension in den Feldbereich Columns und mindestens zwei Messwerte in den Feldbereich Values.
   - Um eine geclusterte Pivot-Tabelle zu erstellen, ziehen Sie eine oder mehrere Dimensionen in den Feldbereich Rows, eine oder mehrere Dimensionen in den Feldbereich Columns und einen Messwert in den Feldbereich Values.

   Für alle Feldbereiche der Pivot-Tabelle können auf Wunsch auch mehrere Felder ausgewählt werden. Dadurch erhalten Sie eine geclusterte Pivot-Tabelle mit mehreren Werten.

> **Note**
>
> Wenn Aggregationen für Kalkulationsfelder angezeigt werden sollen, müssen Sie Zusammenfassungen verwenden. Ein Beispiel: Für ein Kalkulationsfeld mit `field-1 / field-2` wird im aggregierten Zustand keine Zusammenfassung angezeigt. Bei Verwendung von `sum(field-1) / sum(field-2)` wird dagegen eine Zusammenfassung angezeigt.

Auswählen eines Layouts

Wenn Sie in Amazon Quick eine Pivot-Tabelle erstellen, können Sie die Art und Weise, wie Ihre Daten dargestellt werden, mit den Layoutoptionen „Tabellen“ und „Hierarchie“ weiter anpassen. Bei Pivot-Tabellen, die ein tabellarisches Layout verwenden, wird jedes Zeilenfeld in einer eigenen Spalte angezeigt. Bei Pivot-Tabellen, die ein Hierarchielayout verwenden, werden alle Zeilenfelder in einer einzigen Spalte angezeigt. Einrückungen werden verwendet, um die Zeilenüberschriften verschiedener Felder voneinander zu unterscheiden. Um das Layout einer Pivot-Tabellen-Grafik zu ändern, öffnen Sie das Menü Format visual (Visualisierung formatieren) der Pivot-Tabelle, die Sie ändern möchten, und wählen Sie im Abschnitt Pivot options (Pivot-Optionen) die gewünschte Layoutoption aus.

Je nachdem, welches Layout Sie für Ihre visuelle Darstellung der Pivot-Tabelle wählen, sind unterschiedliche Formatierungsoptionen verfügbar. Weitere Informationen zu den Formatierungsunterschieden zwischen tabellarischen und hierarchischen Pivot-Tabellen finden Sie unter Formatierungsoptionen für Tabellen und Pivot-Tabellen in Quick.

Ausrichtung von Werten in Pivot-Tabellen

Sie können eine Pivot-Tabelle zeilen- oder spaltenbasiert anzeigen. Standardmäßig werden die Daten nach Spalten orientiert angezeigt. Wenn Sie zu einem zeilenbasierten Format wechseln, wird eine Spalte mit dem Wertnamen rechts von der Spalte mit dem Zeilentitel hinzugefügt.

So ändern Sie das Format einer Pivot-Tabelle

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Pivot-Tabelle aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche), indem Sie im oberen Bereich der Visualisierung auf die Feldbereiche klicken.
3. Wählen Sie im Feldbereich Values eine der folgenden Optionen aus:

   - Klicken Sie für ein spaltenbasiertes Format auf Column.
   - Klicken Sie für ein zeilenbasiertes Format auf Row.

> **Note**
>
> Wenn Sie nur eine einzelne Metrik verwenden, können Sie für die Visualisierung die Option Hide single metric (Einzelne Metrik ausblenden) konfigurieren, damit nicht immer wieder die gleiche Überschrift angezeigt wird.

Erweitern und Reduzieren von Clustern in Pivot-Tabellen

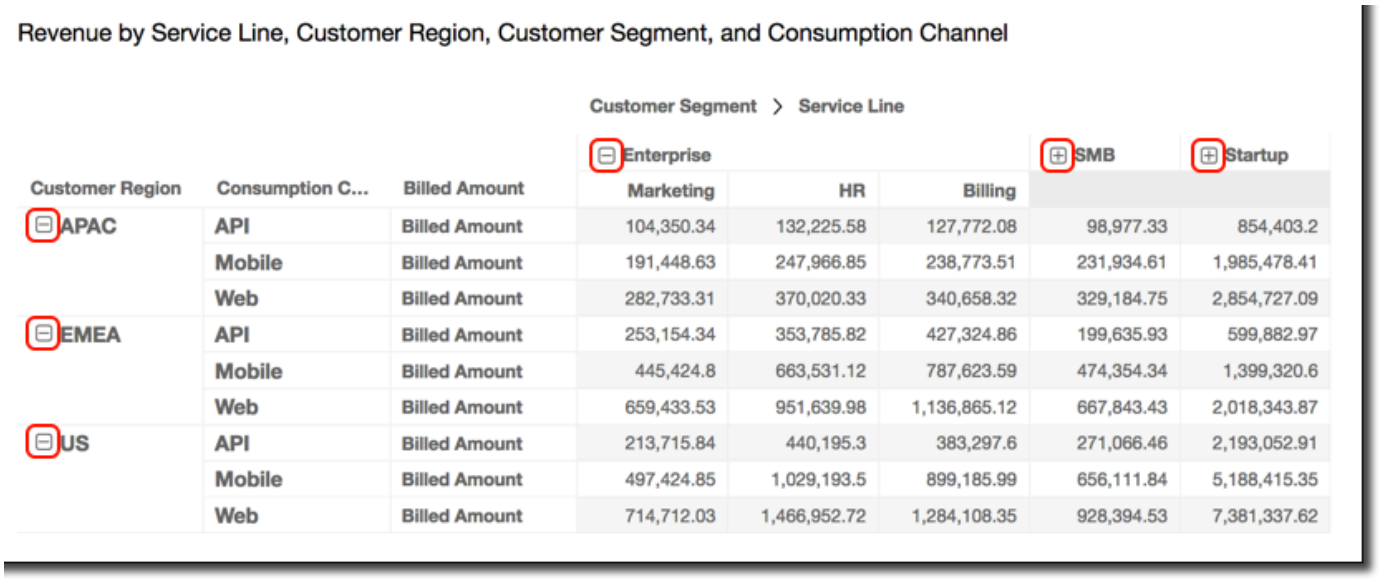
Wenn Sie gruppierte Spalten oder Zeilen in einer Pivot-Tabelle verwenden, können Sie Gruppen erweitern oder reduzieren, um deren Daten in der Visualisierung anzuzeigen oder auszublenden.

So erweitern oder reduzieren Sie eine Pivot-Tabellengruppe

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Pivot-Tabelle aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Klicken Sie zum Reduzieren einer Gruppe in der Nähe des Feldnamens auf das Reduzieren-Symbol.
   - Klicken Sie zum Erweitern einer Gruppe in der Nähe des Feldnamens auf das Erweitern-Symbol. Für das Reduzieren-Symbol wird ein Minuszeichen angezeigt. Für das Erweitern-Symbol wird ein Pluszeichen angezeigt.

   Auf dem folgenden Screenshot sind `Customer Region` und das Segment `Enterprise` erweitert. `SMB` und `Startup` sind dagegen reduziert. Die Daten einer reduzierten Gruppe werden in der Zeile oder Spalte zusammengefasst.



Pivot-Tabellenspalten in Quick ein- und ausblenden

Standardmäßig werden alle Spalten, Zeilen und ihre Feldwerte angezeigt, wenn Sie eine Pivot-Tabelle erstellen. Sie können Spalten und Zeilen ausblenden, die nicht in der Pivot-Tabelle

erscheinen sollen, ohne die Pivot- Tabellenwerte zu ändern. Wenn die Pivot-Tabelle mehr als einen Messwert enthält, können Sie Werte auch ausblenden.

Sie können jederzeit festlegen, dass alle ausgeblendeten Felder in der Pivot-Tabelle angezeigt werden. Wenn Sie die Visualisierung als Teil eines Dashboards veröffentlichen, kann jeder, der das Dashboard abonniert hat, die Pivot-Tabelle in eine kommagetrennte Datei (CSV) oder eine Microsoft Excel-Datei exportieren. Sie können wählen, ob nur die sichtbaren Felder oder alle Felder exportiert werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter Exportieren von Daten aus einem Dashboard in eine CSV.

So blenden Sie eine Spalte oder Zeile in einer Pivot-Tabelle aus

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse die Visualisierung der Pivot-Tabelle aus, mit der Sie arbeiten möchten.
2. Wählen Sie das Dreipunktmenü in den Feldfeldern Zeilen, Spalten oder Werte und wählen Sie dann Ausblenden aus.

So zeigen Sie alle ausgeblendeten Felder in einer Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie in Ihrer Analyse die Visualisierung der Pivot-Tabelle aus, mit der Sie arbeiten möchten.
2. Sie können ein beliebiges Feld in der Feldbereiche aussuchen und Alle ausgeblendeten Felder anzeigen wählen.

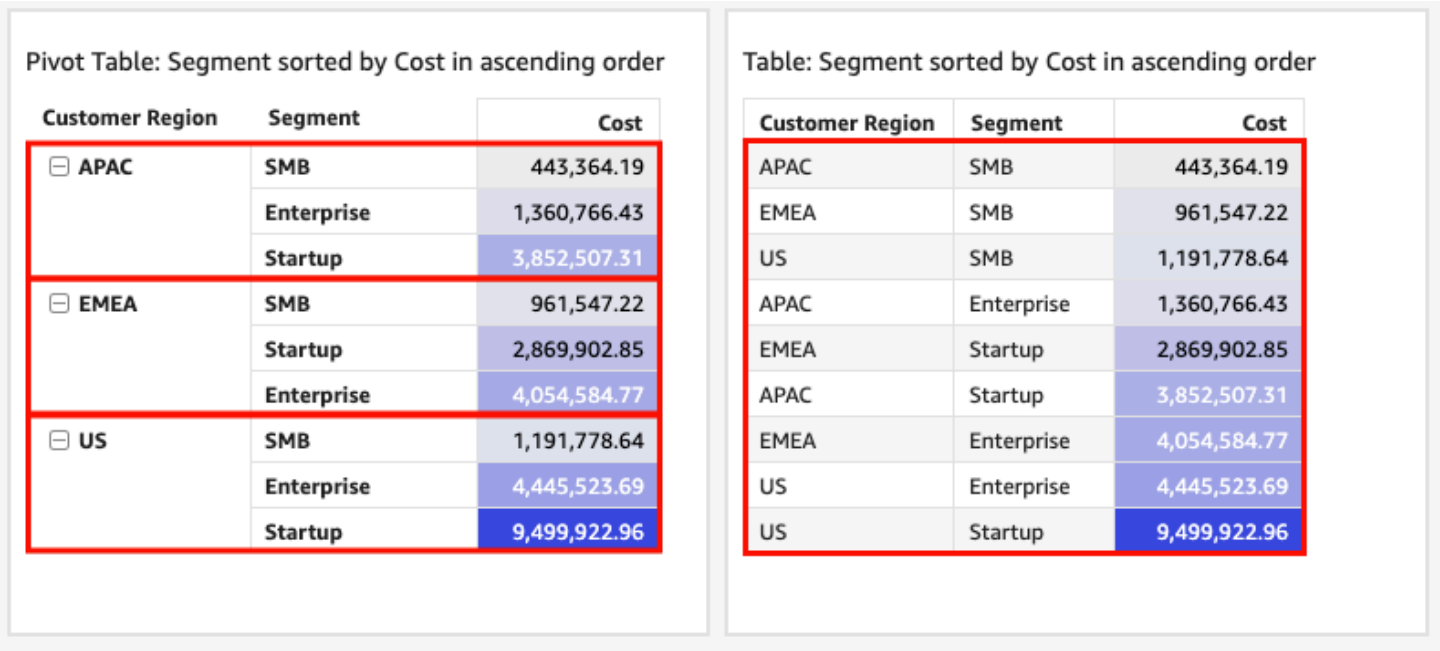
Pivot-Tabellen in Quick sortieren

In Amazon Quick können Sie Werte in einer Pivot-Tabelle nach Feldern in den Feldern Zeilen und Spalten oder schnell nach Spaltenüberschriften in der Pivot-Tabelle sortieren. In Pivot-Tabellen können Sie Zeilen und Spalten unabhängig voneinander in alphabetischer Reihenfolge oder nach einer Kennzahl sortieren.

> **Note**
>
> Sie können keine Tabellenkalkulationen für die Summe, die Differenz und die prozentuale Differenz ausführen, wenn eine Pivot-Tabelle nach einem Messwert sortiert ist. Weitere Informationen zur Verwendung von Tabellenberechnungen in Pivot-Tabellen finden Sie unter Verwendung von Tabellenkalkulationen in Pivot-Tabellen.

Grundlegendes zur Sortierung in Pivot-Tabellen

Wenn Sie mehrere Bereiche in einer Pivot-Tabelle haben, wird die Sortierung auf jeden Bereich unabhängig angewendet. Beispielsweise wird die `Segment` Spalte in der Pivot-Tabelle auf der linken Seite in aufsteigender Reihenfolge nach `Cost` sortiert. Da es mehrere Bereiche gibt, beginnt die Sortierung für jeden Bereich von vorne, und die Zeilen in jedem Bereich (für `Segment`) werden nach den niedrigsten bis höchsten Kosten sortiert. In der Tabelle auf der rechten Seite wurde dieselbe Sortierung angewendet, aber die Sortierung wird auf die gesamte Tabelle angewendet, wie im Folgenden dargestellt.



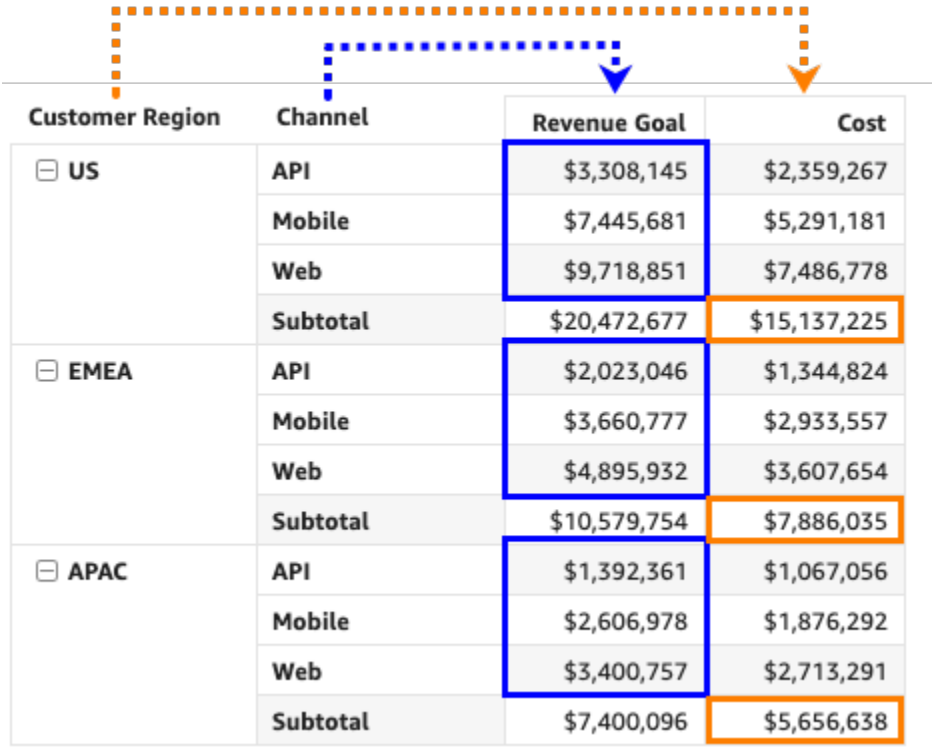
Pivot Table: Segment sorted by Cost in ascending order

Customer Region	Segment	Cost
APAC	SMB	443,364.19
	Enterprise	1,360,766.43
	Startup	3,852,507.31
EMEA	SMB	961,547.22
	Startup	2,869,902.85
	Enterprise	4,054,584.77
US	SMB	1,191,778.64
	Enterprise	4,445,523.69
	Startup	9,499,922.96

Table: Segment sorted by Cost in ascending order

Customer Region	Segment	Cost
APAC	SMB	443,364.19
EMEA	SMB	961,547.22
US	SMB	1,191,778.64
APAC	Enterprise	1,360,766.43
EMEA	Startup	2,869,902.85
APAC	Startup	3,852,507.31
EMEA	Enterprise	4,054,584.77
US	Enterprise	4,445,523.69
US	Startup	9,499,922.96

Wenn Sie mehrere Sortierungen auf eine Pivot-Tabelle anwenden, erfolgt die Sortierung von der Außendimension zur Innendimension. Betrachten Sie das folgende Beispiel-Image einer Pivot-Tabelle. Die `Customer Region` Spalte ist nach `Cost` in absteigender Reihenfolge sortiert (wie in Orange dargestellt). Die `Channel` Spalte ist in aufsteigender Reihenfolge nach Umsatzziel sortiert (wie blau dargestellt).



Customer Region	Channel	Revenue Goal	Cost
US	API	$3,308,145	$2,359,267
	Mobile	$7,445,681	$5,291,181
	Web	$9,718,851	$7,486,778
	Subtotal	$20,472,677	$15,137,225
EMEA	API	$2,023,046	$1,344,824
	Mobile	$3,660,777	$2,933,557
	Web	$4,895,932	$3,607,654
	Subtotal	$10,579,754	$7,886,035
APAC	API	$1,392,361	$1,067,056
	Mobile	$2,606,978	$1,876,292
	Web	$3,400,757	$2,713,291
	Subtotal	$7,400,096	$5,656,638

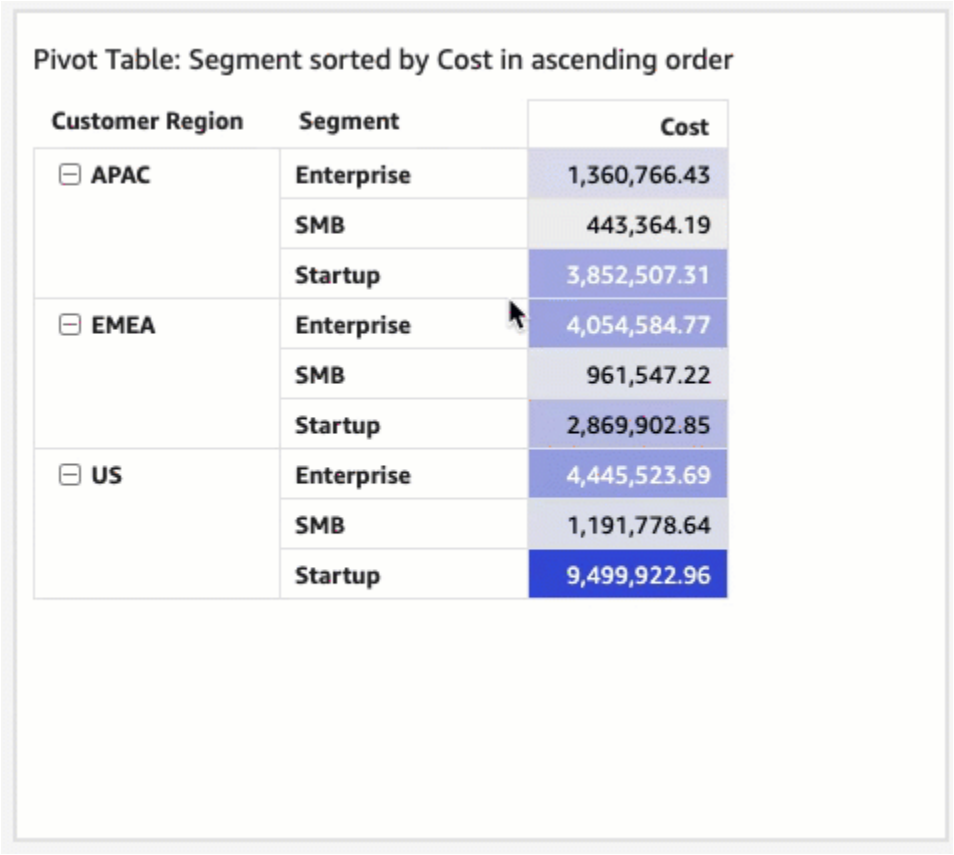
Sortieren von Pivot-Tabellen anhand von Zeilen- oder Spaltenüberschriften

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Pivot-Tabelle mithilfe von Zeilen- oder Spaltenüberschriften zu sortieren.

So sortieren Sie Werte in einer tabellarischen Pivot-Tabelle mithilfe von Tabellenüberschriften

1. Wählen Sie in einem tabellarischen Pivot-Tabellendiagramm die Überschrift aus, die Sie sortieren möchten.
2. Wählen Sie für Sortieren nach ein Feld, nach dem sortiert werden soll, und eine Sortierreihenfolge aus.

   Sie können Dimensionsfelder alphabetisch a—z oder z—a sortieren, oder Sie können sie nach einem Messwert in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortieren.



Sortierung von Pivot-Tabellen anhand von Wertüberschriften

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Pivot-Tabelle anhand von Werteüberschriften zu sortieren.

Um eine Pivot-Tabelle anhand von Werteüberschriften zu sortieren

1. Wählen Sie in einem Pivot-Tabellendiagramm die Wertüberschrift, die Sie sortieren möchten.
2. Wählen Sie Aufsteigend oder Absteigend.

Customer Region	Segment	Revenue Goal	Cost
APAC	Enterprise	1,873,330.74	1,360,766.43
	SMB	523,381.34	443,364.19
	Startup	5,003,383.53	3,852,507.31
EMEA	Enterprise	5,450,312.56	4,054,584.77
	SMB	1,321,251.73	961,547.22
	Startup	3,808,189.88	2,869,902.85
US	Enterprise	6,353,745.66	4,445,523.69
	SMB	1,506,943.36	1,191,778.64
	Startup	12,611,988.15	9,499,922.96

Das Sortieren nach Wertüberschriften in einer Pivot-Tabelle funktioniert auch bei Zwischensummen.

Sortierung von tabellarischen Pivot-Tabellen anhand der Feldbereiche

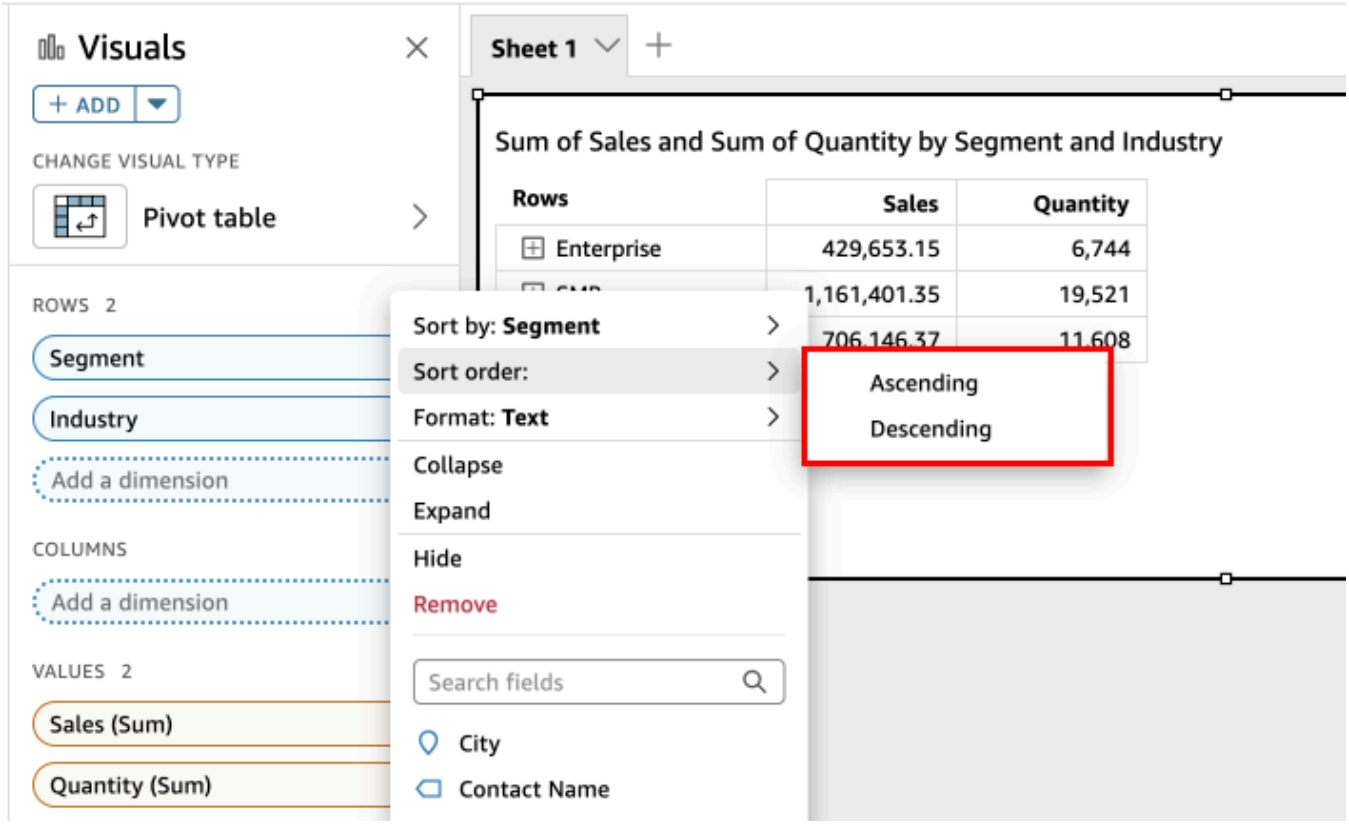
Gehen Sie wie folgt vor, um Werte in einer tabellarischen Pivottabelle anhand der Feldbereiche zu sortieren.

So sortieren Sie in einer tabellarischen Pivot-Tabelle anhand der Feldbereiche

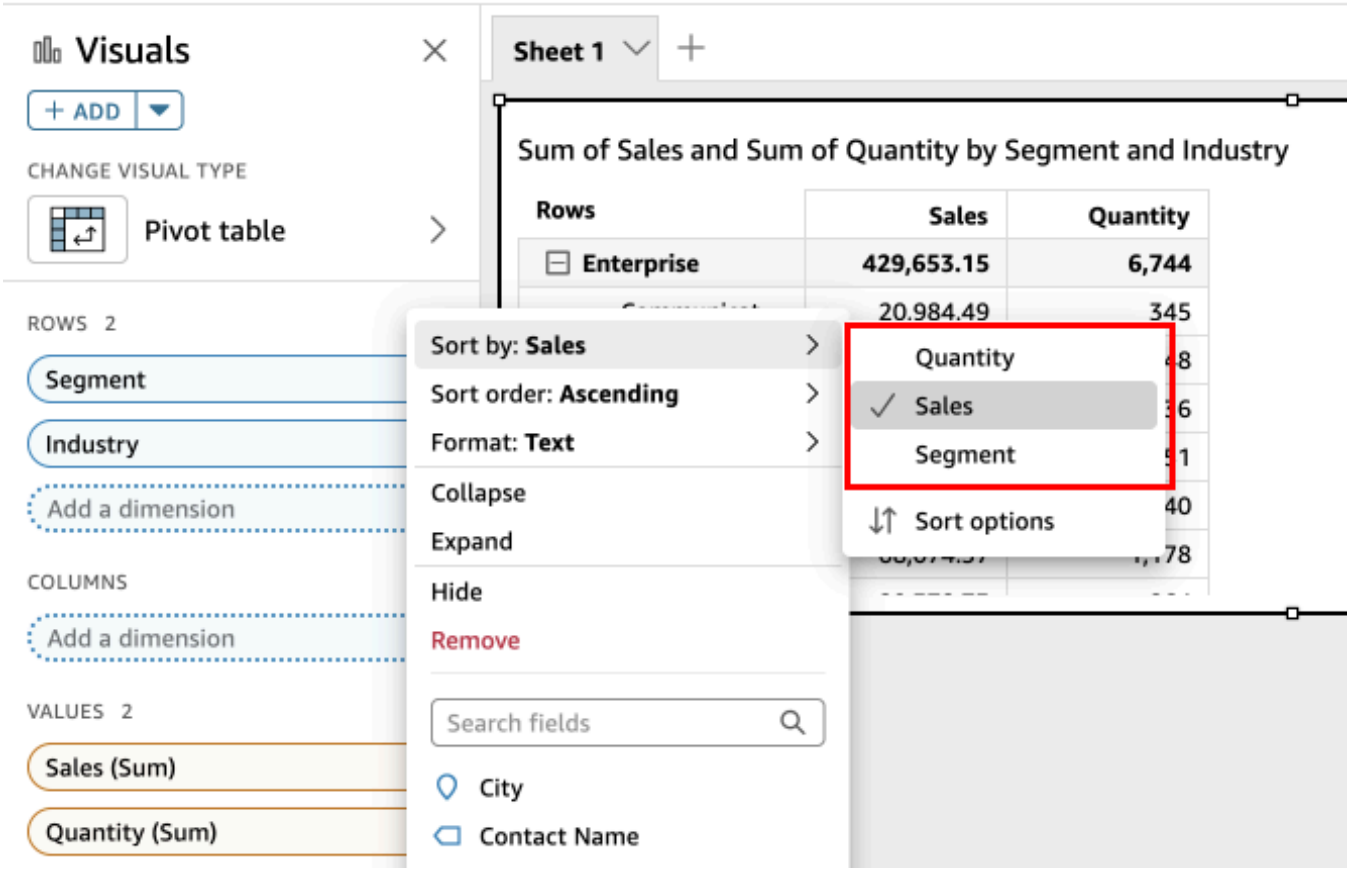
1. Wählen Sie auf der Analyseseite die tabellarische Pivot-Tabelle aus, die Sie sortieren möchten.
2. Erweitern Sie die Field wells (Feldbereiche).
3. Wählen Sie im Feld Zeilen oder Spalten das Feld aus, das Sie sortieren möchten, und legen Sie dann unter Sortieren nach fest, wie Sie das Feld sortieren möchten.

   Sie können die Dimensionsfelder in den Feldern Zeilen oder Spalten alphabetisch von a—z oder z—a sortieren, oder Sie können sie nach einem Messwert in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortieren. Sie haben auch die Möglichkeit, alle Zeilen oder Spalten für das Feld, das Sie in der Feldspalte auswählen, zu reduzieren oder alle Zeilen oder Spalten zu erweitern. Sie können das Feld auch entfernen oder durch ein anderes Feld ersetzen.

   - Um ein Dimensionsfeld alphabetisch zu sortieren, bewegen Sie den Mauszeiger über das Feld im Feld Rows (Zeilen) oder Columns (Spalten) und wählen Sie dann das Sortiersymbol a—z oder z—a.



- Um ein Dimensionsfeld nach einer Kennzahl zu sortieren, bewegen Sie den Mauszeiger über das Feld in der Feldspalte Zeilen oder Spalten. Wählen Sie dann einen Messwert aus der Liste aus und klicken Sie dann auf das Symbol für die aufsteigende oder absteigende Sortierung.



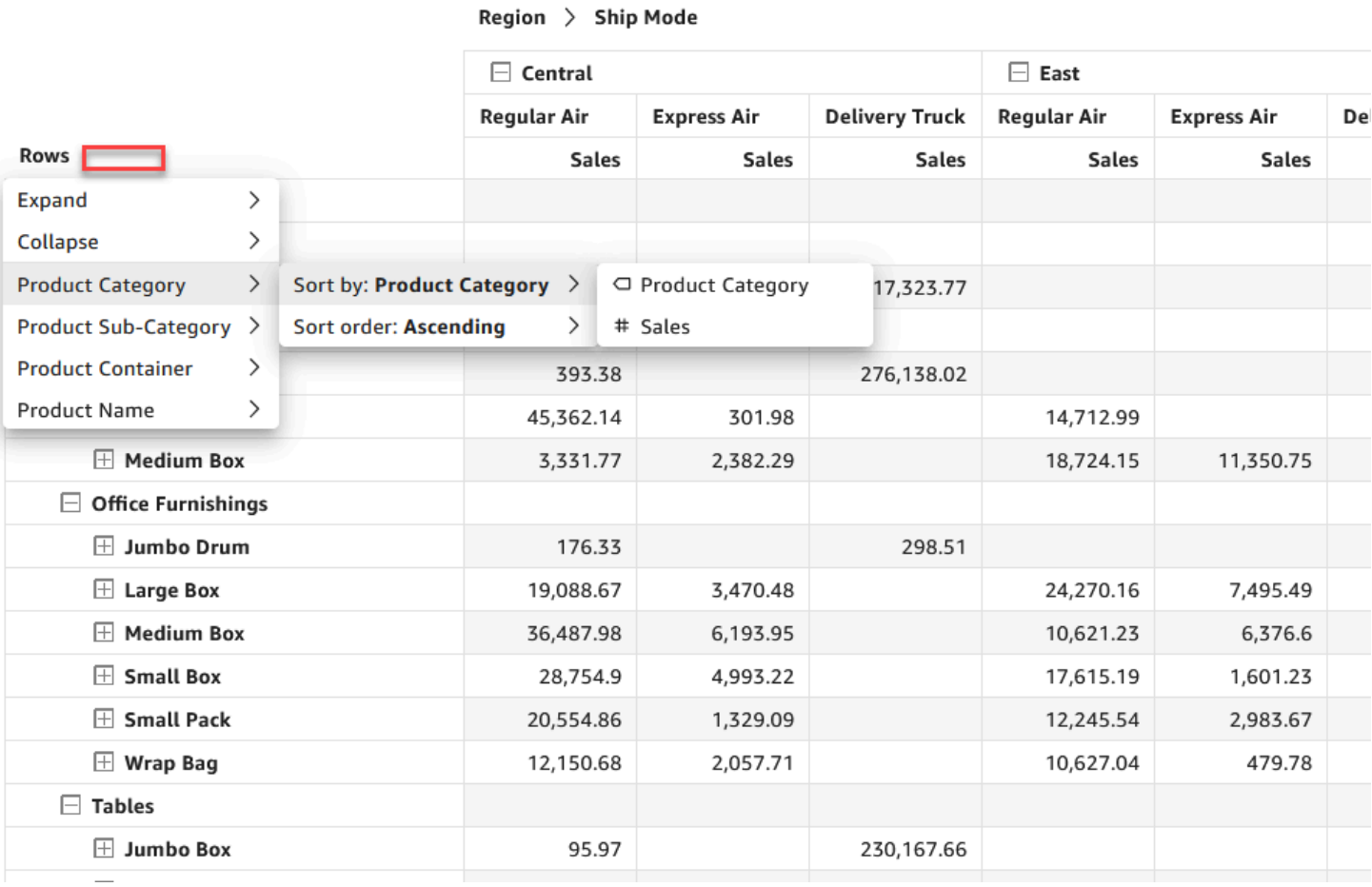
Oder, wenn Sie mehr Kontrolle darüber haben möchten, wie die Sortierung auf die Pivot-Tabelle angewendet wird, passen Sie die Sortieroptionen an.

So erstellen Sie eine Sortierung anhand der Sortieroptionen

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Pivot-Tabelle aus, die Sie sortieren möchten.
2. Erweitern Sie Field wells (Feldbereiche).
3. Wählen Sie in der Feldspalte Zeilen oder Spalten das Feld aus, das Sie sortieren möchten, und wählen Sie dann Sortieroptionen aus.
4. Geben Sie im Bereich Sortieroptionen, der links geöffnet wird, die folgenden Optionen:
   a. Wählen Sie für Sortieren nach ein Feld aus der Dropdown-Liste aus.
   b. Wählen Sie für Aggregation eine Aggregation aus der Liste aus.
   c. Wählen Sie für Sort order (Sortierreihenfolge) die Option Ascending (Aufsteigend) oder Descending (Absteigend) aus.
   d. Wählen Sie Anwenden aus.

Pivot-Tabellen für die Sortierung der Hierarchie anhand von Feldbereichen

Bei tabellarischen Pivot-Tabellen hat jedes Feld in der Feldspalte Rows (Zeilen) eine separate Titelzelle. Bei hierarchischen Pivot-Tabellen werden alle Zeilenfelder in einer einzigen Spalte angezeigt. Um diese Zeilenfelder zu sortieren, zu reduzieren und zu erweitern, wählen Sie die Bezeichnung Rows (Zeilen) aus, um das Menü Combined row fields (Kombinierte Zeilenfelder) zu öffnen, und wählen Sie die gewünschte Option aus. Jedes Feld in einer Hierarchie-Pivottabelle kann im Menü Combined row (Kombinierte Zeilenfelder) einzeln sortiert werden.



Erweiterte Formatierungsoptionen wie Hide (Ausblenden) und Remove (Entfernen) sind in den Feldmenüs verfügbar.

Verwendung von Tabellenkalkulationen in Pivot-Tabellen

Sie können Tabellenkalkulationen verwenden, um Statistikfunktionen auf Zellen der Pivot-Tabelle anzuwenden, die Messwerte enthalten (numerische Werte). Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um zu verstehen, welche Funktionen Sie in Berechnungen verwenden und wie Sie dieser anwenden oder entfernen können.

Der Datentyp des Zellwerts wird automatisch in einen Typ geändert, der für Ihre Berechnung geeignet ist. Ein Beispiel: Angenommen, Sie wenden die Funktion Rank (Rang) auf einen Währungsdatentyp an. Die Werte werden als ganze Zahlen anstatt als Währung dargestellt, da der Rang nicht als Währung gemessen wird. Wenn Sie stattdessen die Funktion Percent difference (Prozentuale Differenz) anwenden möchten, werden die Zellwerte als Prozentzahlen angezeigt.

Themen

- Hinzufügen und Löschen von Pivot-Tabellenkalkulationen
- Funktionen für Pivot-Tabellenkalkulationen
- Wege zur Anwendung von Pivot-Tabellenberechnungen

Hinzufügen und Löschen von Pivot-Tabellenkalkulationen

Gehen Sie wie folgt vor, um Tabellenkalkulationen zu einer Pivot-Tabelle hinzuzufügen, diese zu ändern oder zu entfernen.

Themen

- Hinzufügen einer Pivot-Tabellenkalkulation
- Ändern der Art der Anwendung einer Kalkulation
- Entfernen einer Kalkulation

Hinzufügen einer Pivot-Tabellenkalkulation

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Tabellenkalkulation zu einer Pivot-Tabelle hinzuzufügen.

So fügen Sie eine Tabellenkalkulation zu einer Pivot-Tabelle hinzuzu

1. Erweitern Sie den Bereich Feldbereiche, indem Sie im unteren Bereich der Visualisierung auf die Feldbereiche klicken.
2. Wählen Sie im Feldbereich Values das Feld aus, auf das Sie eine Tabellenkalkulation anwenden möchten, klicken Sie auf Add table calculation und wählen Sie die gewünschte Funktion aus.

> **Note**
>
> Sie können keine Tabellenkalkulationen für die Summe, die Differenz und die prozentuale Differenz ausführen, wenn eine Pivot-Tabelle nach einem Messwert sortiert ist. Um diese Tabellenkalkulationen zu verwenden, entfernen Sie die Sortierung aus der Pivot-Tabelle.

Ändern der Art der Anwendung einer Kalkulation

Gehen Sie wie folgt vor, um die Art zu ändern, wie eine Tabellenkalkulation auf eine Pivot-Tabelle angewendet wird.

So ändern Sie die Art und Weise, wie eine Tabellenkalkulation auf eine Pivot-Tabelle angewendet wird.

1. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche), indem Sie im oberen Bereich der Visualisierung auf Feldbereiche klicken.
2. Wählen Sie im Feldbereich Values (Werte) das Feld aus, das die Tabellenkalkulation enthält und das Sie ändern möchten, klicken Sie auf Calculate as (Berechnen als) und wählen Sie die gewünschte Anwendungsart aus.

Entfernen einer Kalkulation

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Tabellenkalkulation aus einer Pivot-Tabelle zu entfernen.

So entfernen Sie eine Tabellenkalkulation aus einer Pivot-Tabelle

1. Erweitern Sie den Bereich Feldbereiche, indem Sie im unteren Bereich der Visualisierung auf die Feldbereiche klicken.
2. Wählen Sie im Bereich Values (Werte) das Feld aus, aus dem Sie eine Tabellenkalkulation entfernen möchten, und klicken Sie auf Remove(entfernen).

Funktionen für Pivot-Tabellenkalkulationen

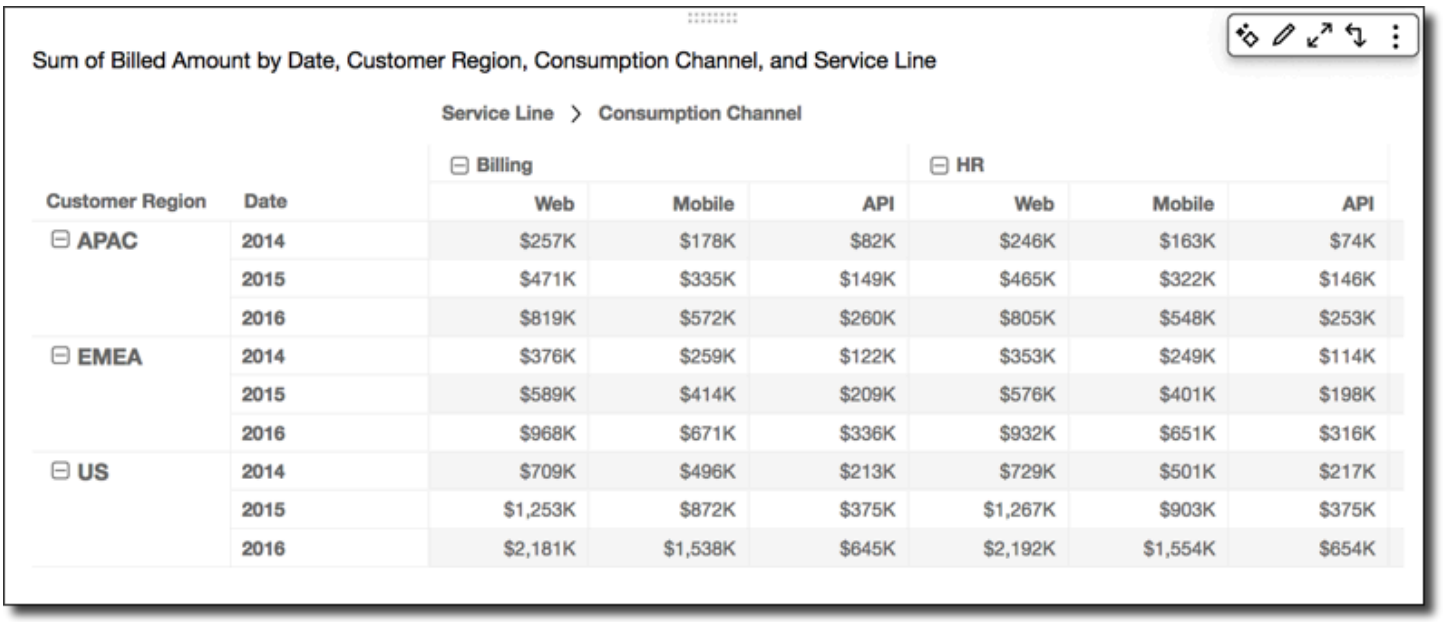
Sie können die folgenden Funktionen in Berechnungen für Pivot-Tabellen verwenden.

Themen

- Laufende Summe

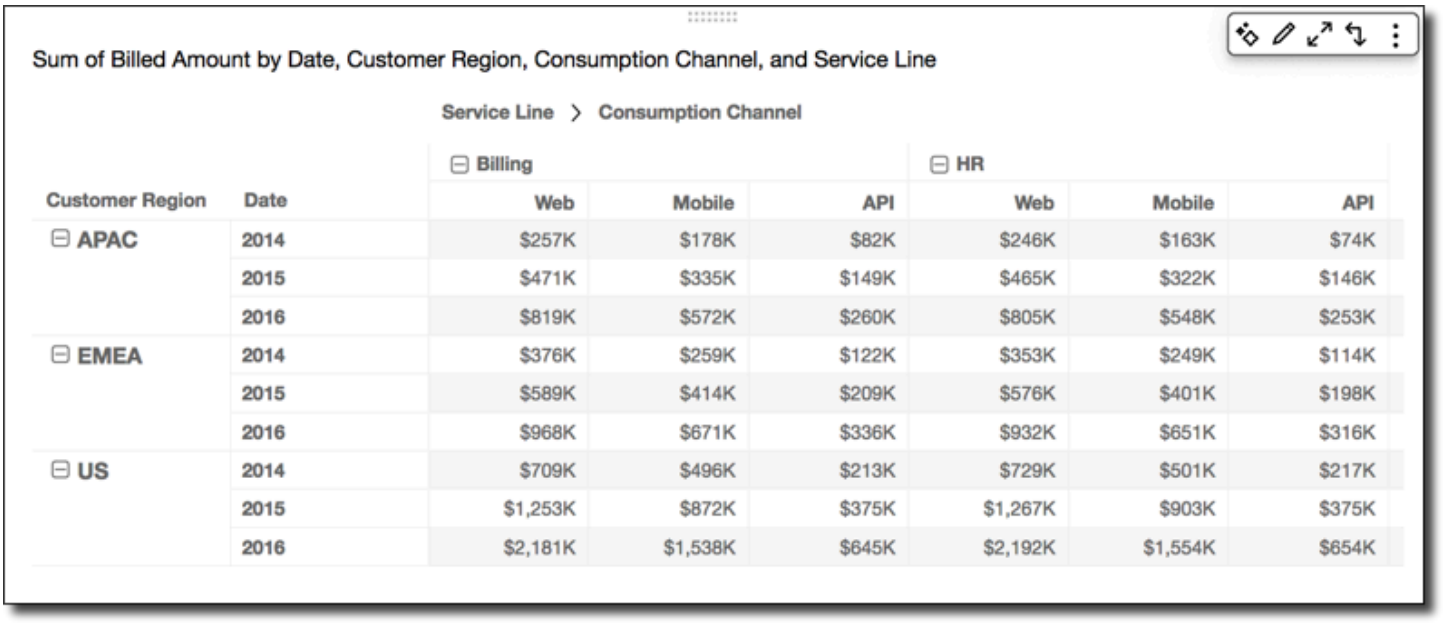
- Unterschied
- Prozentuale Differenz
- Prozent der Gesamtmenge
- Rang
- Perzentil

Sie können die aufgelisteten Funktionen auf die folgenden Daten anwenden:



Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	$257K	$178K	$82K	$246K	$163K	$74K
	2015	$471K	$335K	$149K	$465K	$322K	$146K
	2016	$819K	$572K	$260K	$805K	$548K	$253K
EMEA	2014	$376K	$259K	$122K	$353K	$249K	$114K
	2015	$589K	$414K	$209K	$576K	$401K	$198K
	2016	$968K	$671K	$336K	$932K	$651K	$316K
US	2014	$709K	$496K	$213K	$729K	$501K	$217K
	2015	$1,253K	$872K	$375K	$1,267K	$903K	$375K
	2016	$2,181K	$1,538K	$645K	$2,192K	$1,554K	$654K



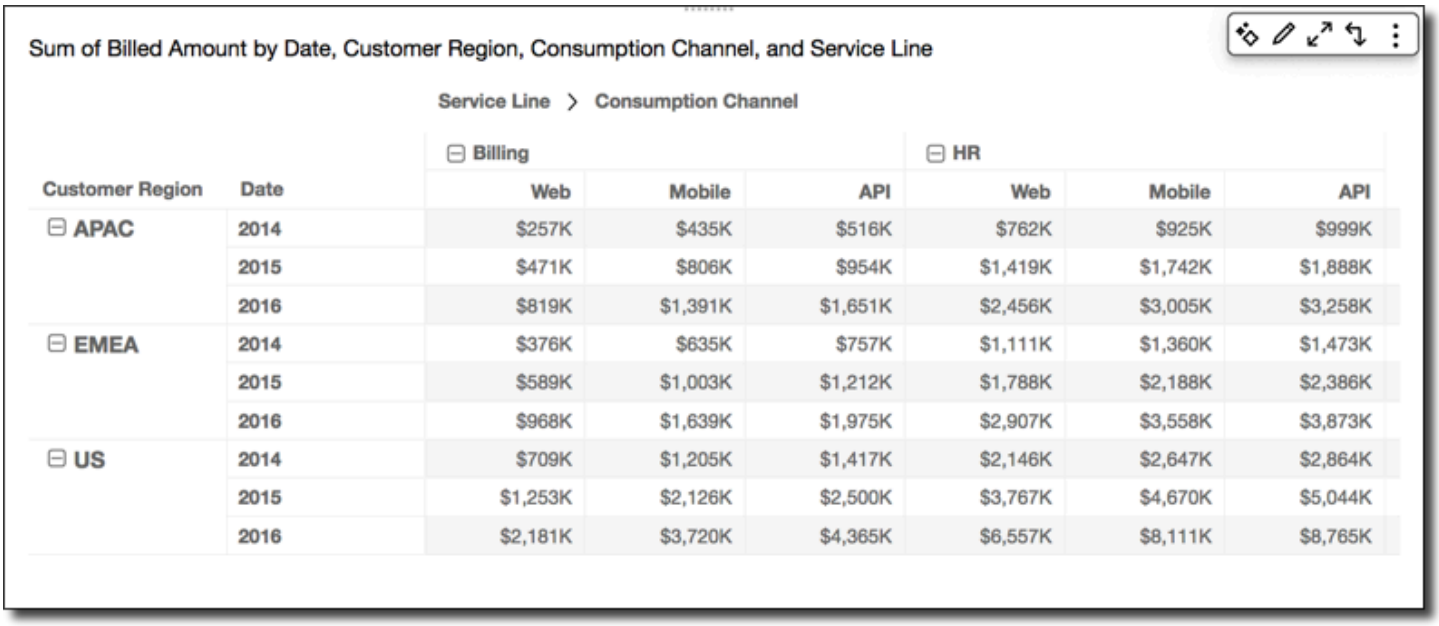
Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	$257K	$178K	$82K	$246K	$163K	$74K
	2015	$471K	$335K	$149K	$465K	$322K	$146K
	2016	$819K	$572K	$260K	$805K	$548K	$253K
EMEA	2014	$376K	$259K	$122K	$353K	$249K	$114K
	2015	$589K	$414K	$209K	$576K	$401K	$198K
	2016	$968K	$671K	$336K	$932K	$651K	$316K
US	2014	$709K	$496K	$213K	$729K	$501K	$217K
	2015	$1,253K	$872K	$375K	$1,267K	$903K	$375K
	2016	$2,181K	$1,538K	$645K	$2,192K	$1,554K	$654K

Laufende Summe

Mit der Funktion Running total (Laufende Summe) können Sie die Summe eines Zellwerts und der Werte aller vorherigen Zeilen berechnen. Die Summenberechnung erfolgt nach dem Muster `Cell1=Cell1, Cell2=Cell1+Cell2, Cell3=Cell1+Cell2+Cell3` usw.

Wenn Sie die Funktion Running total (Laufende Summe) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.



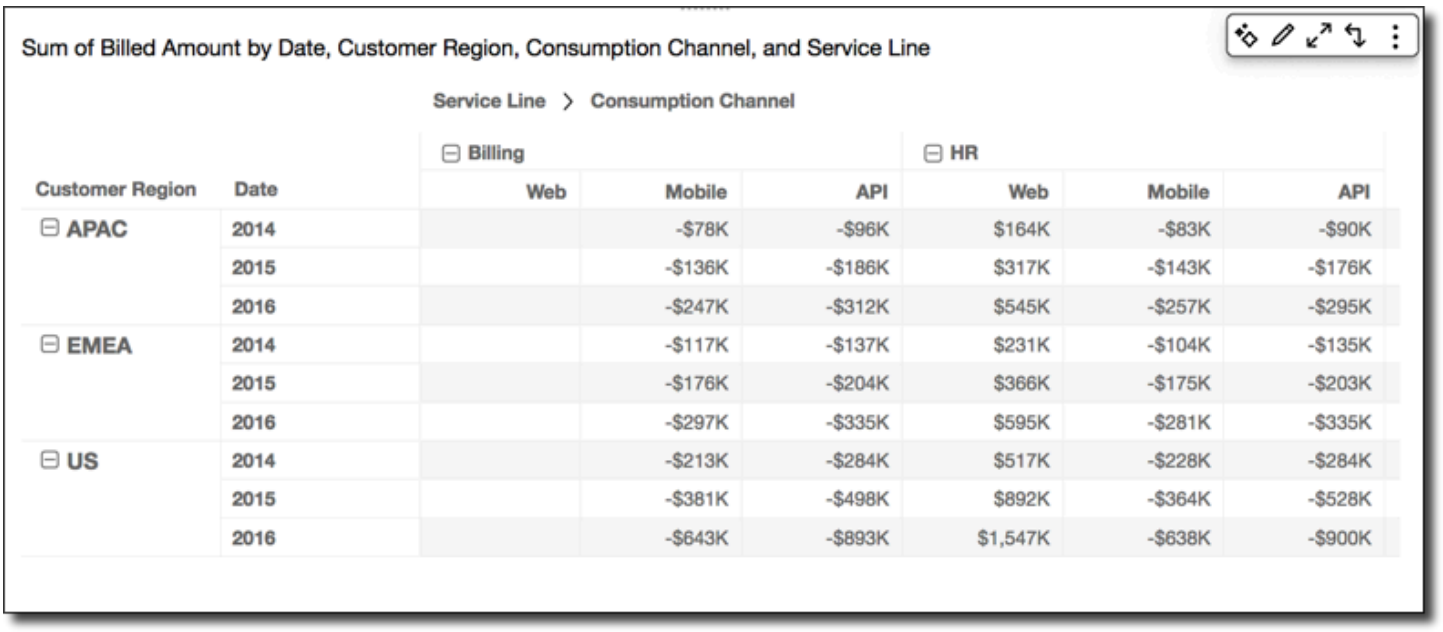
Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	$257K	$435K	$516K	$762K	$925K	$999K
	2015	$471K	$806K	$954K	$1,419K	$1,742K	$1,888K
	2016	$819K	$1,391K	$1,651K	$2,456K	$3,005K	$3,258K
EMEA	2014	$376K	$635K	$757K	$1,111K	$1,360K	$1,473K
	2015	$589K	$1,003K	$1,212K	$1,788K	$2,188K	$2,386K
	2016	$968K	$1,639K	$1,975K	$2,907K	$3,558K	$3,873K
US	2014	$709K	$1,205K	$1,417K	$2,146K	$2,647K	$2,864K
	2015	$1,253K	$2,126K	$2,500K	$3,767K	$4,670K	$5,044K
	2016	$2,181K	$3,720K	$4,365K	$6,557K	$8,111K	$8,765K

Unterschied

Mit der Funktion Difference (Differenz) wird die Differenz zwischen einem Zellwert und dem Wert in der vorherigen Zeile berechnet. Die Differenzberechnung erfolgt nach dem Muster `Cell1=Cell1-null, Cell2=Cell2-Cell1, Cell3=Cell3-Cell2,` usw. Da `Cell1-null = null`, ist der Wert von Cell1 immer leer.

Wenn Sie die Funktion Difference (Differenz) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.

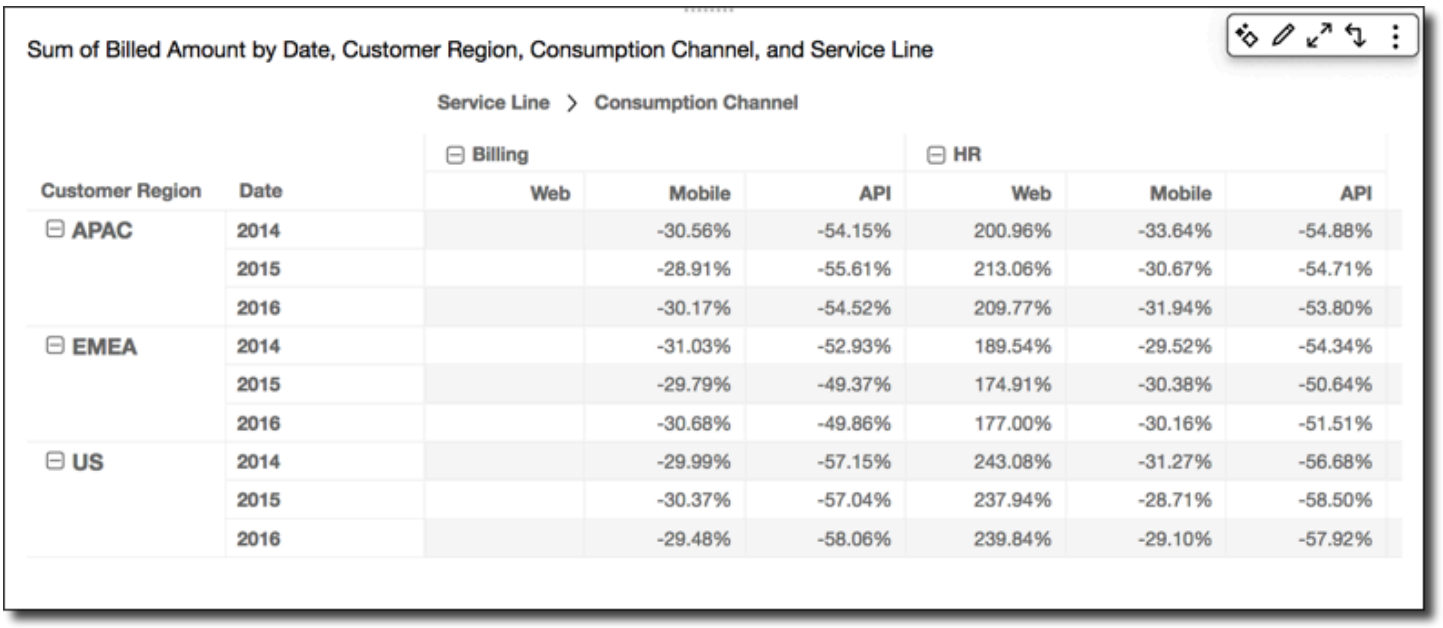


		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014		-$78K	-$96K	$164K	-$83K	-$90K
	2015		-$136K	-$186K	$317K	-$143K	-$176K
	2016		-$247K	-$312K	$545K	-$257K	-$295K
EMEA	2014		-$117K	-$137K	$231K	-$104K	-$135K
	2015		-$176K	-$204K	$366K	-$175K	-$203K
	2016		-$297K	-$335K	$595K	-$281K	-$335K
US	2014		-$213K	-$284K	$517K	-$228K	-$284K
	2015		-$381K	-$498K	$892K	-$364K	-$528K
	2016		-$643K	-$893K	$1,547K	-$638K	-$900K

Prozentuale Differenz

Mit der Funktion Percentage Difference (Prozentuale Differenz) wird die prozentuale Differenz zwischen einem Zellwert und dem Wert der vorherigen Zelle geteilt durch den Wert der vorherigen Zelle berechnet. Die Berechnung dieses Werts erfolgt nach dem Muster `Cell1=(Cell1-null)/null, Cell2=(Cell2-Cell1)/Cell1, Cell3=(Cell3-Cell2)/Cell2,` usw. Da `(Cell1-null)/null = null`, ist der Wert von Cell1 immer leer.

Wenn Sie die Funktion Percentage Difference (Prozentuale Differenz) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.



Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

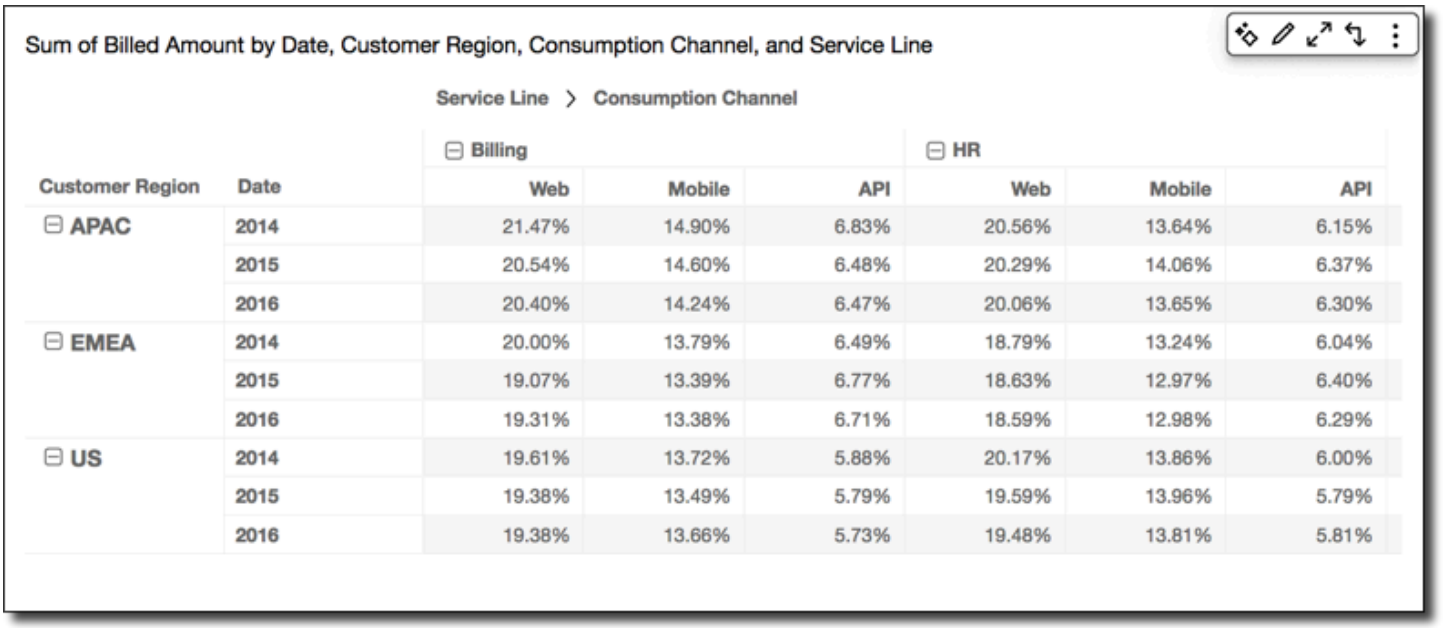
Service Line > Consumption Channel

		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014		-30.56%	-54.15%	200.96%	-33.64%	-54.88%
	2015		-28.91%	-55.61%	213.06%	-30.67%	-54.71%
	2016		-30.17%	-54.52%	209.77%	-31.94%	-53.80%
EMEA	2014		-31.03%	-52.93%	189.54%	-29.52%	-54.34%
	2015		-29.79%	-49.37%	174.91%	-30.38%	-50.64%
	2016		-30.68%	-49.86%	177.00%	-30.16%	-51.51%
US	2014		-29.99%	-57.15%	243.08%	-31.27%	-56.68%
	2015		-30.37%	-57.04%	237.94%	-28.71%	-58.50%
	2016		-29.48%	-58.06%	239.84%	-29.10%	-57.92%

Prozent der Gesamtmenge

Mit der Funktion Percent of Total (Prozent des Gesamtwerts) wird der prozentuale Anteil einer Zelle im Verhältnis zur Summe aller in der Berechnung berücksichtigten Zellen berechnet. Die Berechnung dieses Prozentwerts erfolgt nach dem Muster `Cell1=Cell1/(sum of all cells), Cell2=Cell2/(sum of all cells),` usw.

Wenn Sie die Funktion Percent of Total (Prozent des Gesamtwerts) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.



Sum of Billed Amount by Date, Customer Region, Consumption Channel, and Service Line

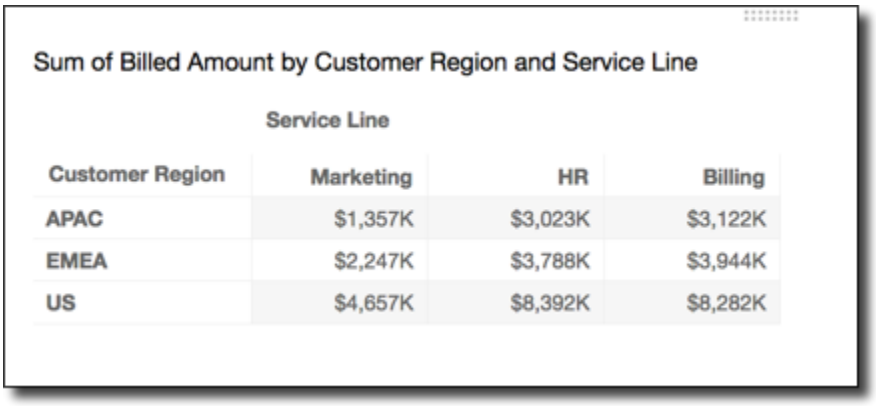
Service Line > Consumption Channel

		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	21.47%	14.90%	6.83%	20.56%	13.64%	6.15%
	2015	20.54%	14.60%	6.48%	20.29%	14.06%	6.37%
	2016	20.40%	14.24%	6.47%	20.06%	13.65%	6.30%
EMEA	2014	20.00%	13.79%	6.49%	18.79%	13.24%	6.04%
	2015	19.07%	13.39%	6.77%	18.63%	12.97%	6.40%
	2016	19.31%	13.38%	6.71%	18.59%	12.98%	6.29%
US	2014	19.61%	13.72%	5.88%	20.17%	13.86%	6.00%
	2015	19.38%	13.49%	5.79%	19.59%	13.96%	5.79%
	2016	19.38%	13.66%	5.73%	19.48%	13.81%	5.81%

Rang

Mit der Funktion Rank (Rang) wird der Rang des Zellwerts im Vergleich zu den Werten der anderen in der Berechnung berücksichtigten Zellen berechnet. Der höchste Rang ist immer 1 und der niedrigste Rang entspricht der Anzahl der in der Berechnung berücksichtigten Zellen. Wenn zwei oder mehr Zeilen den gleichen Wert enthalten, wird ihnen derselbe Rang zugewiesen, sie erhalten jedoch einen eigenen Platz in der Rangordnung. Der nächsthöhere Wert wird dann um die Anzahl der direkt darüber eingestuften Zellen minus 1 herabgestuft. Wenn Sie beispielsweise die Werte 5,3,3,4,3 und 2 nach Rang sortieren, erhalten Sie die Rangordnung 1,3,3,2,3,6.

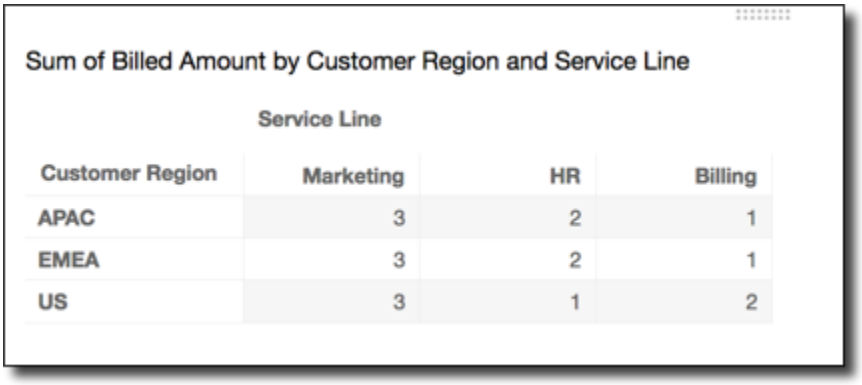
Angenommen, Sie haben die folgenden Daten.



Sum of Billed Amount by Customer Region and Service Line

	Service Line		
Customer Region	Marketing	HR	Billing
APAC	$1,357K	$3,023K	$3,122K
EMEA	$2,247K	$3,788K	$3,944K
US	$4,657K	$8,392K	$8,282K

Wenn Sie die Funktion Rank (Rang) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.



Sum of Billed Amount by Customer Region and Service Line

	Service Line		
Customer Region	Marketing	HR	Billing
APAC	3	2	1
EMEA	3	2	1
US	3	1	2

Perzentil

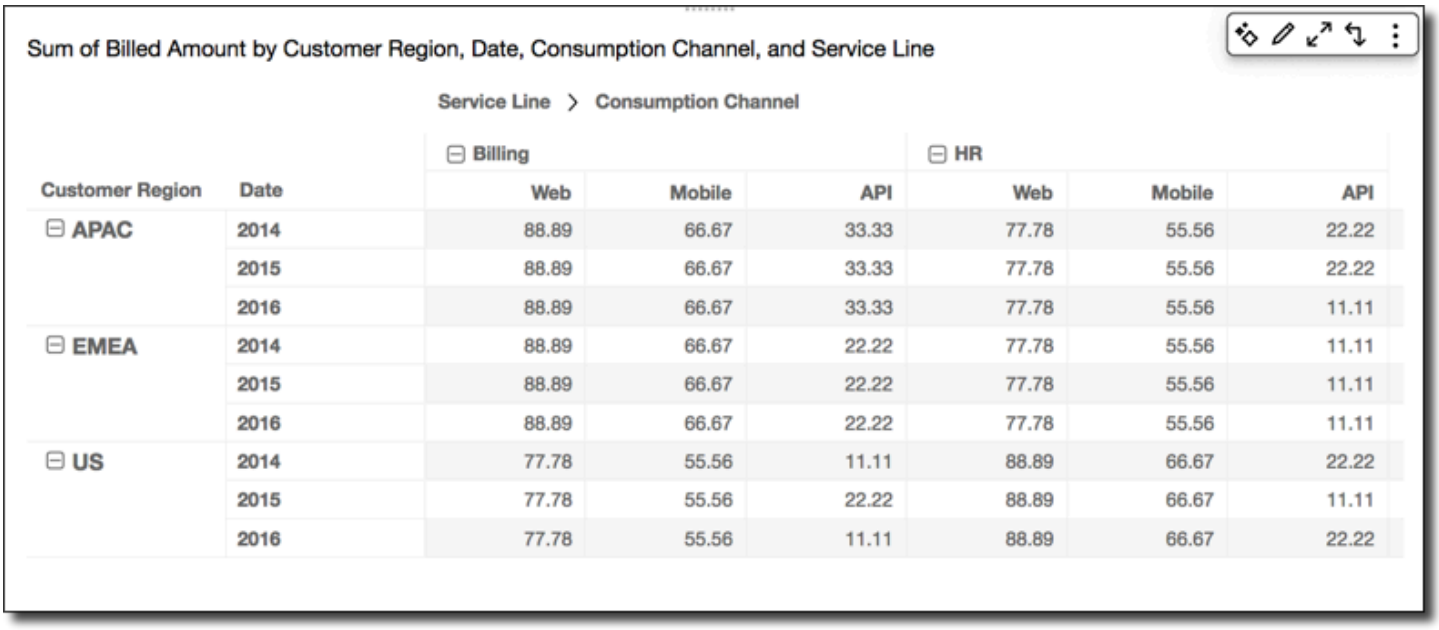
Mit der Funktion Percentile (Perzentil) wird der Prozentsatz der Werte in den in der Berechnung berücksichtigten Zellen berechnet, der kleiner oder gleich dem Zellwert ist.

Dieser Prozentsatz wird wie folgt berechnet.

```
percentile rank(x) = 100 * B / N

Where:
   B = number of scores below x
   N = number of scores
```

Wenn Sie die Funktion Percentile (Perzentil) auf die Tabellenzeilen anwenden, indem Sie Table across (Tabellenzeilen) für Calculate as (Berechnen als) verwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse.



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Consumption Channel, and Service Line

		Service Line > Consumption Channel					
		Billing			HR		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API	Web	Mobile	API
APAC	2014	88.89	66.67	33.33	77.78	55.56	22.22
	2015	88.89	66.67	33.33	77.78	55.56	22.22
	2016	88.89	66.67	33.33	77.78	55.56	11.11
EMEA	2014	88.89	66.67	22.22	77.78	55.56	11.11
	2015	88.89	66.67	22.22	77.78	55.56	11.11
	2016	88.89	66.67	22.22	77.78	55.56	11.11
US	2014	77.78	55.56	11.11	88.89	66.67	22.22
	2015	77.78	55.56	22.22	88.89	66.67	11.11
	2016	77.78	55.56	11.11	88.89	66.67	22.22

Wege zur Anwendung von Pivot-Tabellenberechnungen

Sie können Tabellenkalkulationen wie nachfolgend anwenden. Tabellenkalkulationen werden immer nur auf ein einzelnes Feld angewendet. Bei einer Pivot-Tabelle mit mehreren Werten werden Berechnungen somit nur auf die Zellen angewendet, die das Feld darstellen, auf das Sie die Berechnung angewendet haben.

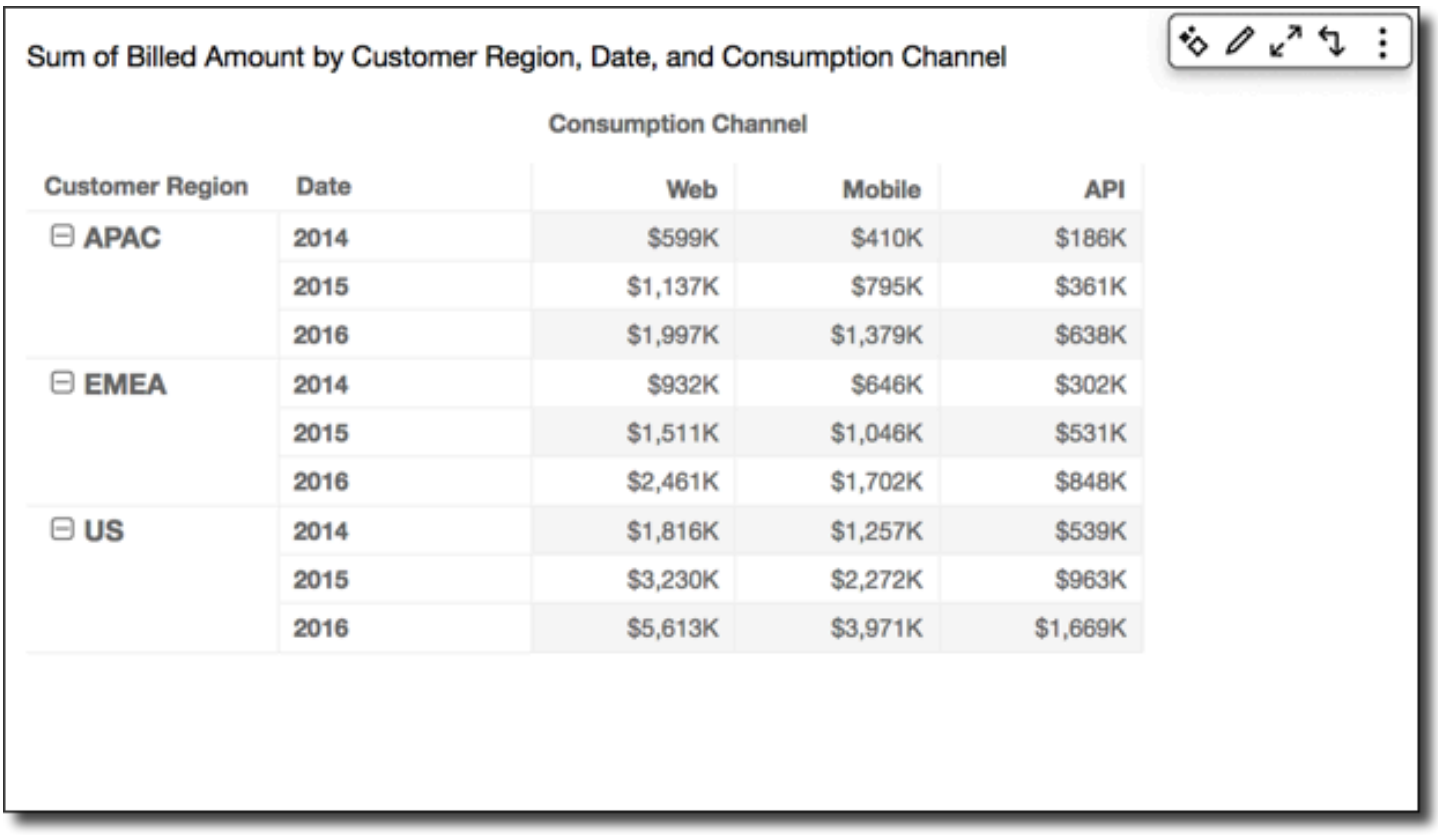
Themen

- Tabellenzeilen
- Tabellenspalten
- Tabellenzeilen und -spalten
- Tabellenspalten und -zeilen
- Gruppenzeilen

- Gruppenspalten
- Gruppenspalten und -zeilen
- Gruppenspalten und -zeilen

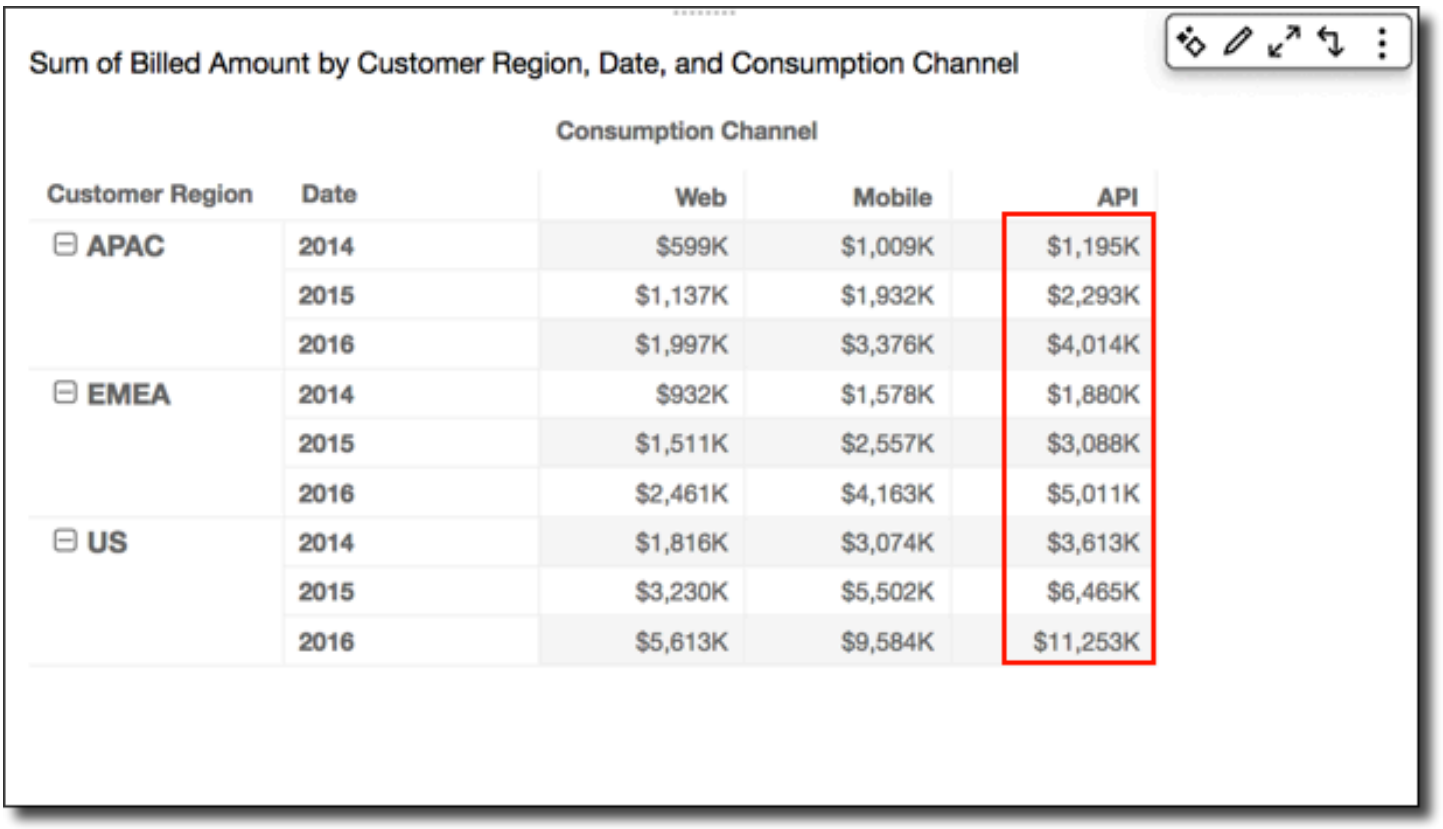
Tabellenzeilen

Bei Verwendung von Table across (Tabellenzeilen wird die Berechnung unabhängig von eventuellen Gruppierungen auf die Zeilen der Pivot-Tabelle angewendet. Hierbei handelt es sich um das Standardverhalten. Angenommen, es liegt folgende Pivot-Tabelle vor.



		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

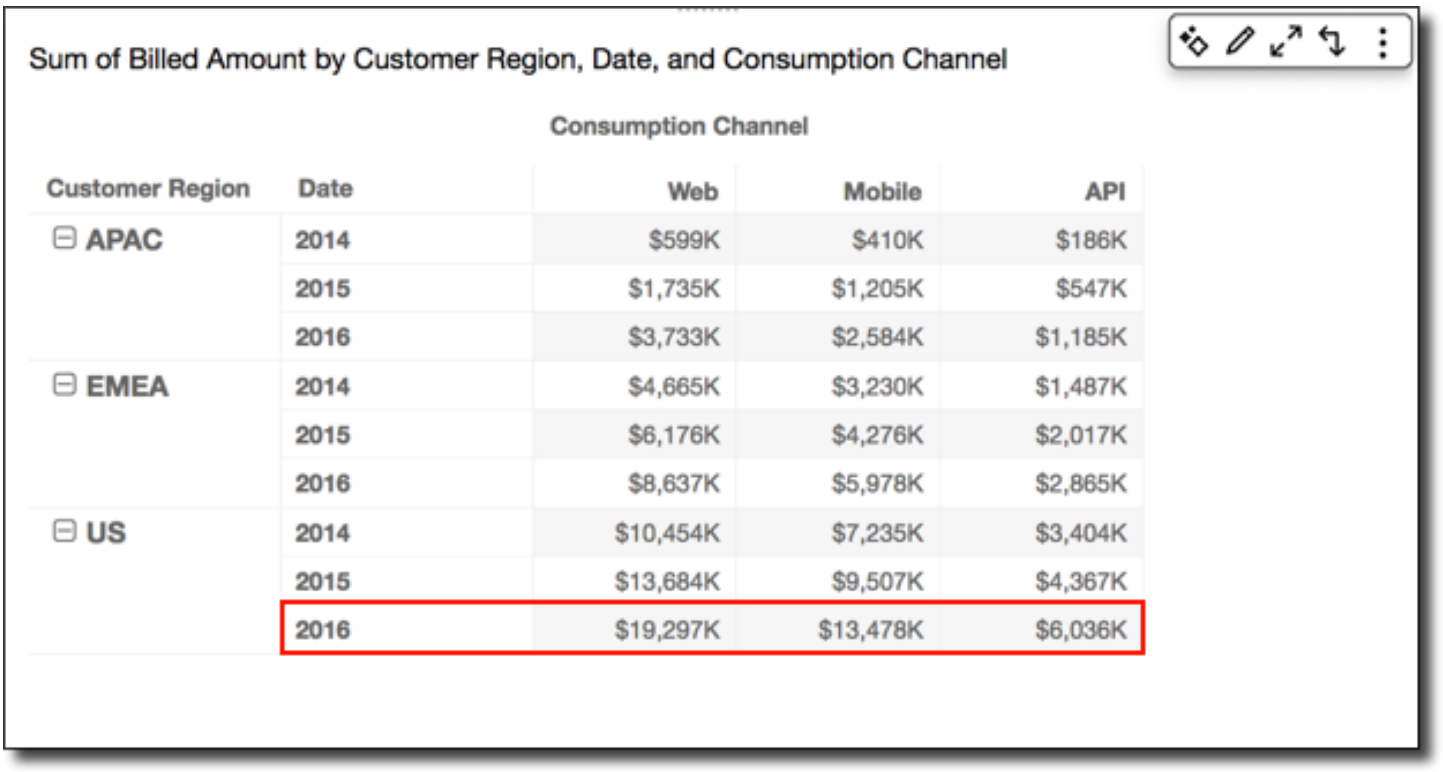
Wenn Sie die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Table across (Tabellenzeilen) anwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse mit den Zeilensummen in der letzten Spalte.



Tabellenspalten

Bei Verwendung von Table down (Tabellenspalten) wird die Berechnung unabhängig von eventuellen Gruppierungen auf die Spalten der Pivot-Tabelle angewendet.

Wenn Sie die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Table down (Tabellenspalten) anwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse mit den Spaltensummen in der letzten Zeile.



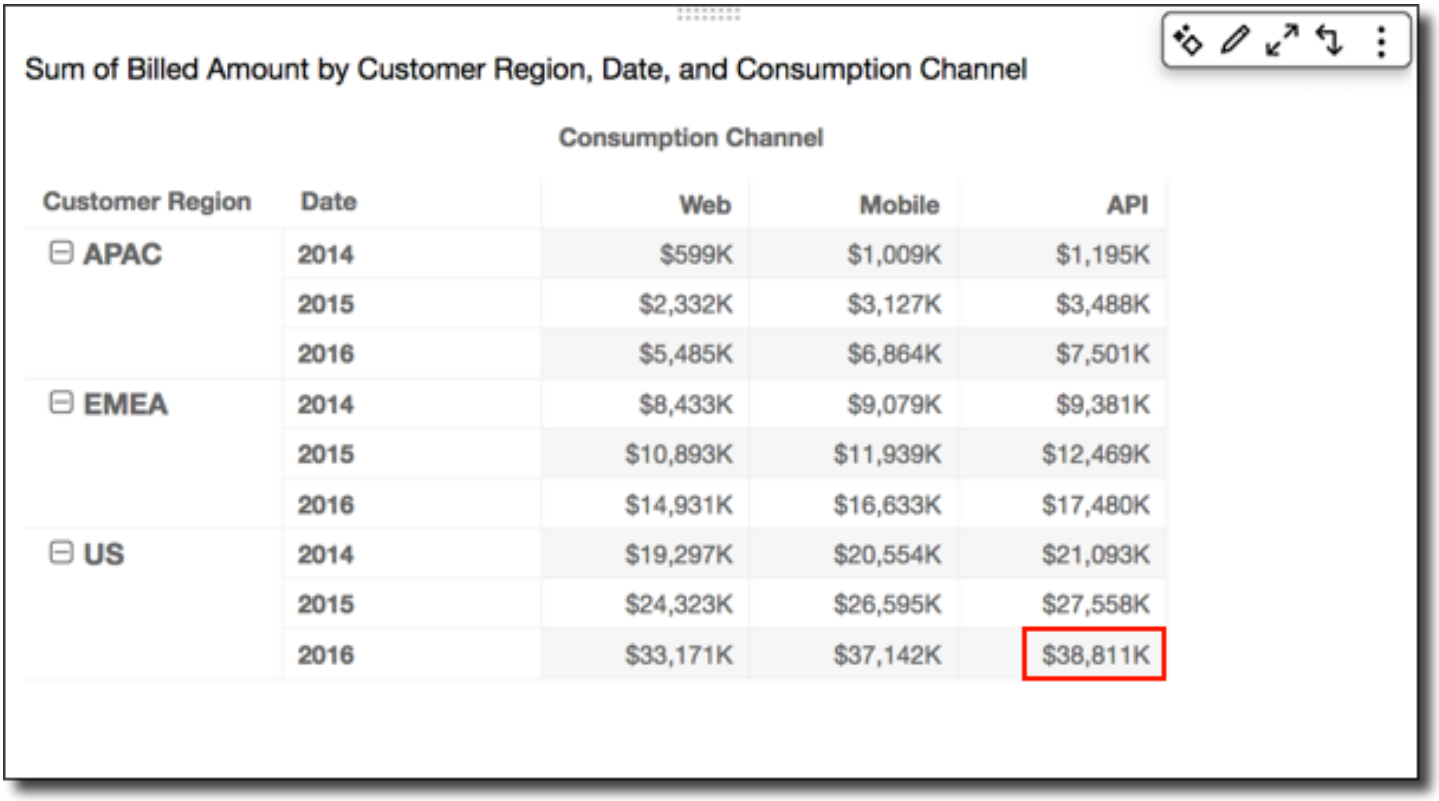
Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,735K	$1,205K	$547K
	2016	$3,733K	$2,584K	$1,185K
EMEA	2014	$4,665K	$3,230K	$1,487K
	2015	$6,176K	$4,276K	$2,017K
	2016	$8,637K	$5,978K	$2,865K
US	2014	$10,454K	$7,235K	$3,404K
	2015	$13,684K	$9,507K	$4,367K
	2016	$19,297K	$13,478K	$6,036K

Tabellenzeilen und -spalten

Bei Verwendung von Table across down (Tabellenzeilen und -spalten) wird die Berechnung zunächst auf die Zeilen der Pivot-Tabelle und dann unter Verwendung der Ergebnisse auf die Spalten der Pivot-Tabelle angewendet.

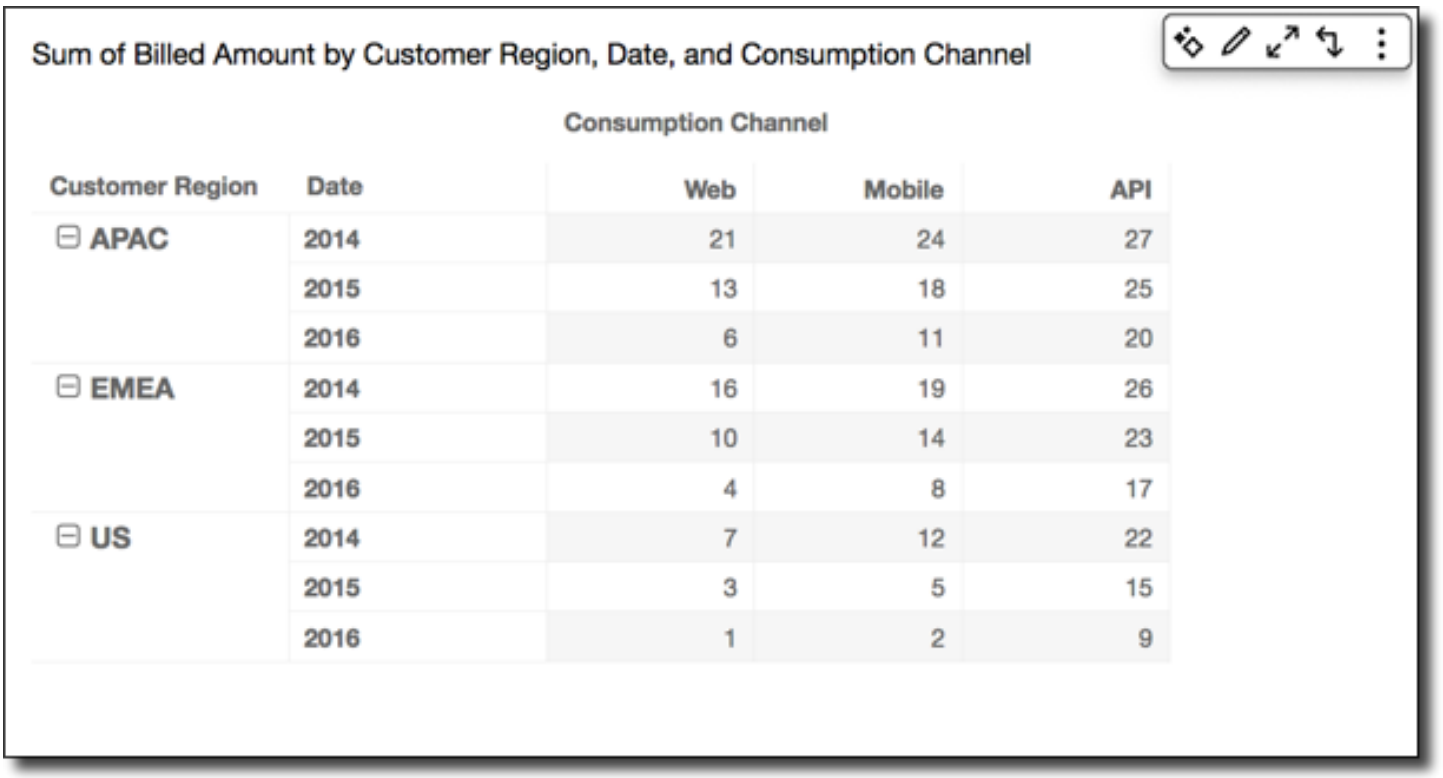
Wenn Sie die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Table across down (Tabellenzeilen und -spalten) anwenden, erhalten Sie folgende Ergebnisse. In diesem Fall werden sowohl Spalten als auch Zeilen summiert. Die Gesamtsumme wird in der rechten unteren Zelle angezeigt.



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$1,009K	$1,195K
	2015	$2,332K	$3,127K	$3,488K
	2016	$5,485K	$6,864K	$7,501K
EMEA	2014	$8,433K	$9,079K	$9,381K
	2015	$10,893K	$11,939K	$12,469K
	2016	$14,931K	$16,633K	$17,480K
US	2014	$19,297K	$20,554K	$21,093K
	2015	$24,323K	$26,595K	$27,558K
	2016	$33,171K	$37,142K	$38,811K

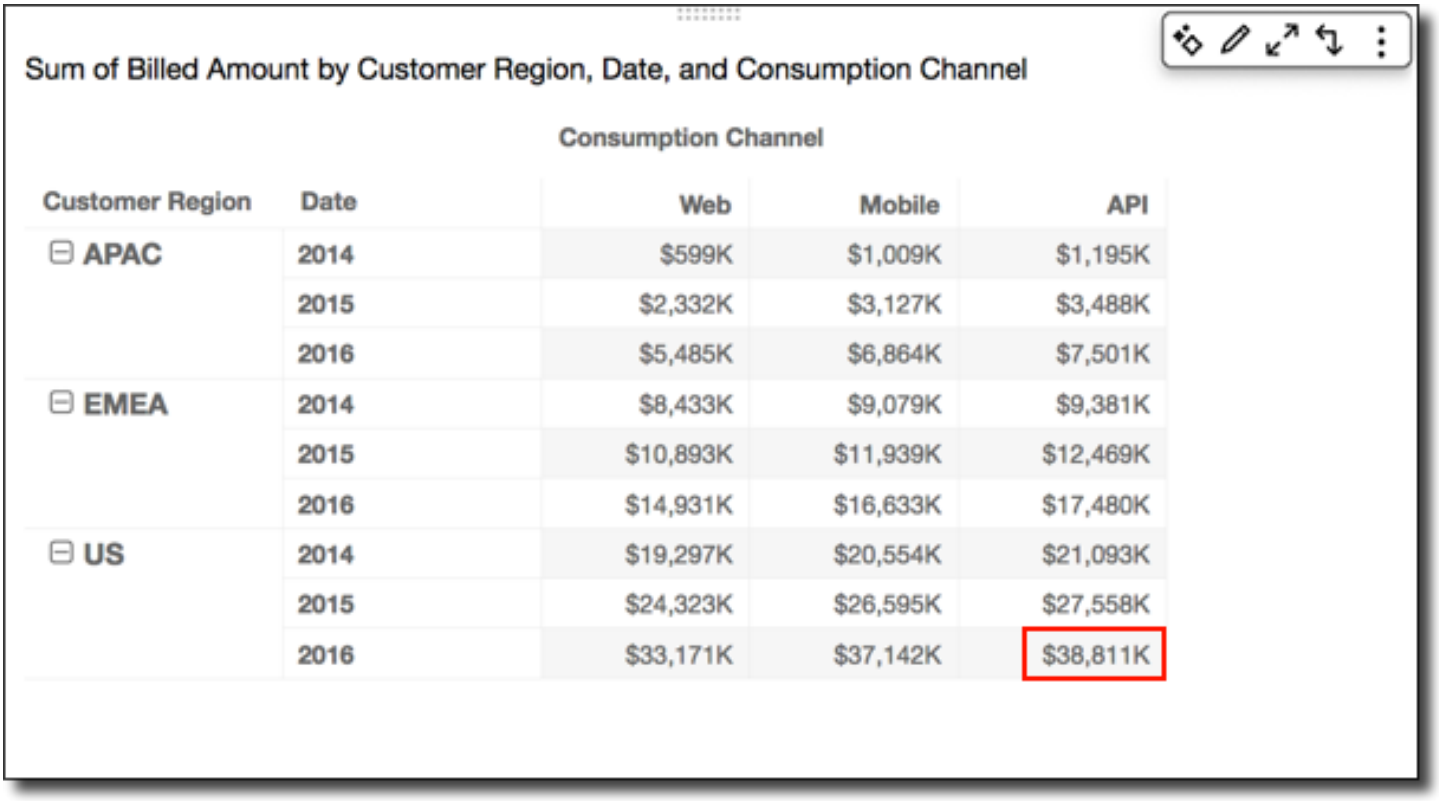
Angenommen, Sie wenden die Funktion Rank (Rang) mit Table across down (Tabellenzeilen und -spalten) an. In diesem Fall werden zunächst die Ränge anhand der Tabellenzeilen und diese Ränge dann auf der Grundlage der Spalten bestimmt. Dadurch erhalten Sie folgende Ergebnisse.



Tabellenspalten und -zeilen

Bei Verwendung von Table down across (Tabellenspalten und -zeilen) wird die Berechnung auf die Spalten der Pivot-Tabelle angewendet. Danach wird die Berechnung unter Verwendung der Ergebnisse auf die Zeilen der Pivot-Tabelle angewendet.

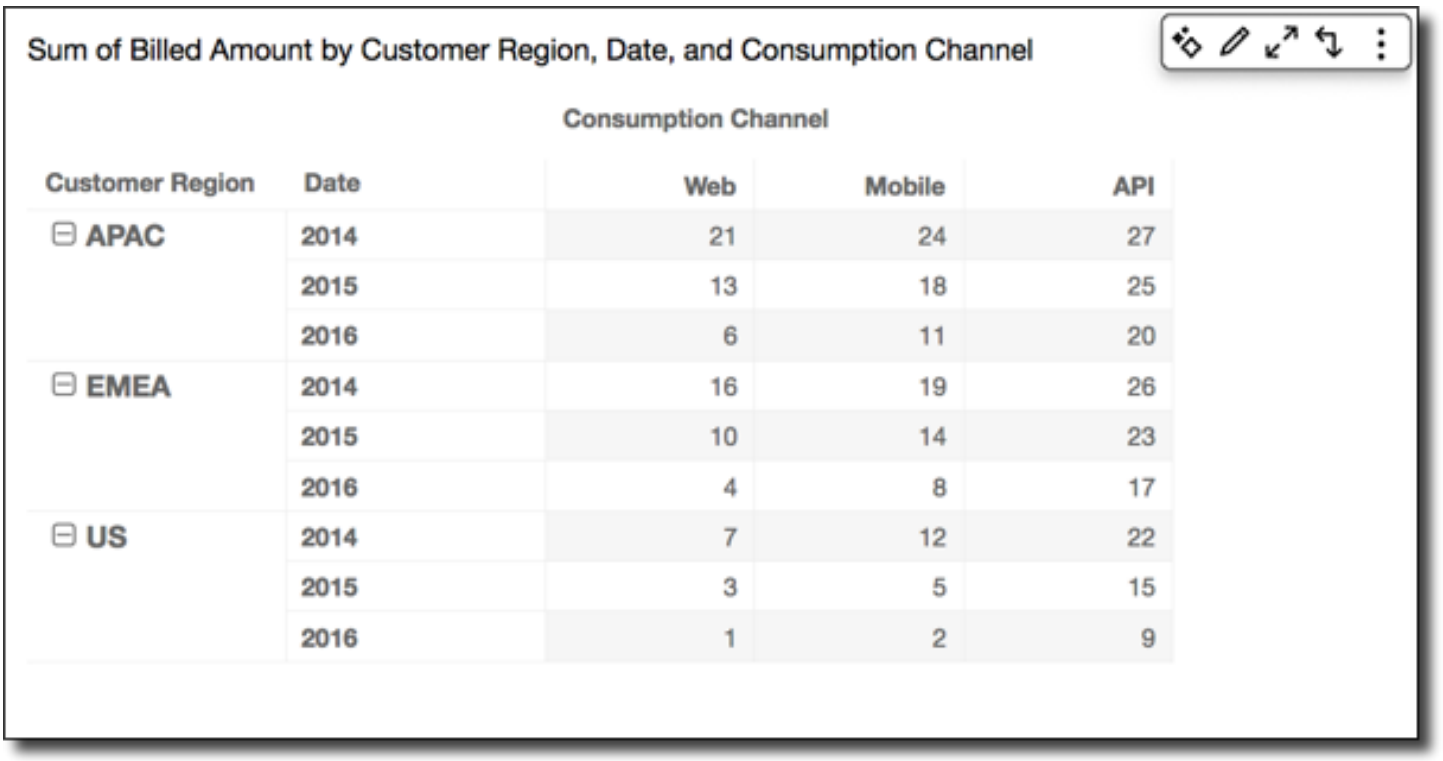
Sie können die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Table down across (Tabellenspalten und -zeilen) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall werden sowohl Spalten als auch Zeilen summiert. Die Gesamtsumme wird in der rechten unteren Zelle angezeigt.



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$1,009K	$1,195K
	2015	$2,332K	$3,127K	$3,488K
	2016	$5,485K	$6,864K	$7,501K
EMEA	2014	$8,433K	$9,079K	$9,381K
	2015	$10,893K	$11,939K	$12,469K
	2016	$14,931K	$16,633K	$17,480K
US	2014	$19,297K	$20,554K	$21,093K
	2015	$24,323K	$26,595K	$27,558K
	2016	$33,171K	$37,142K	$38,811K

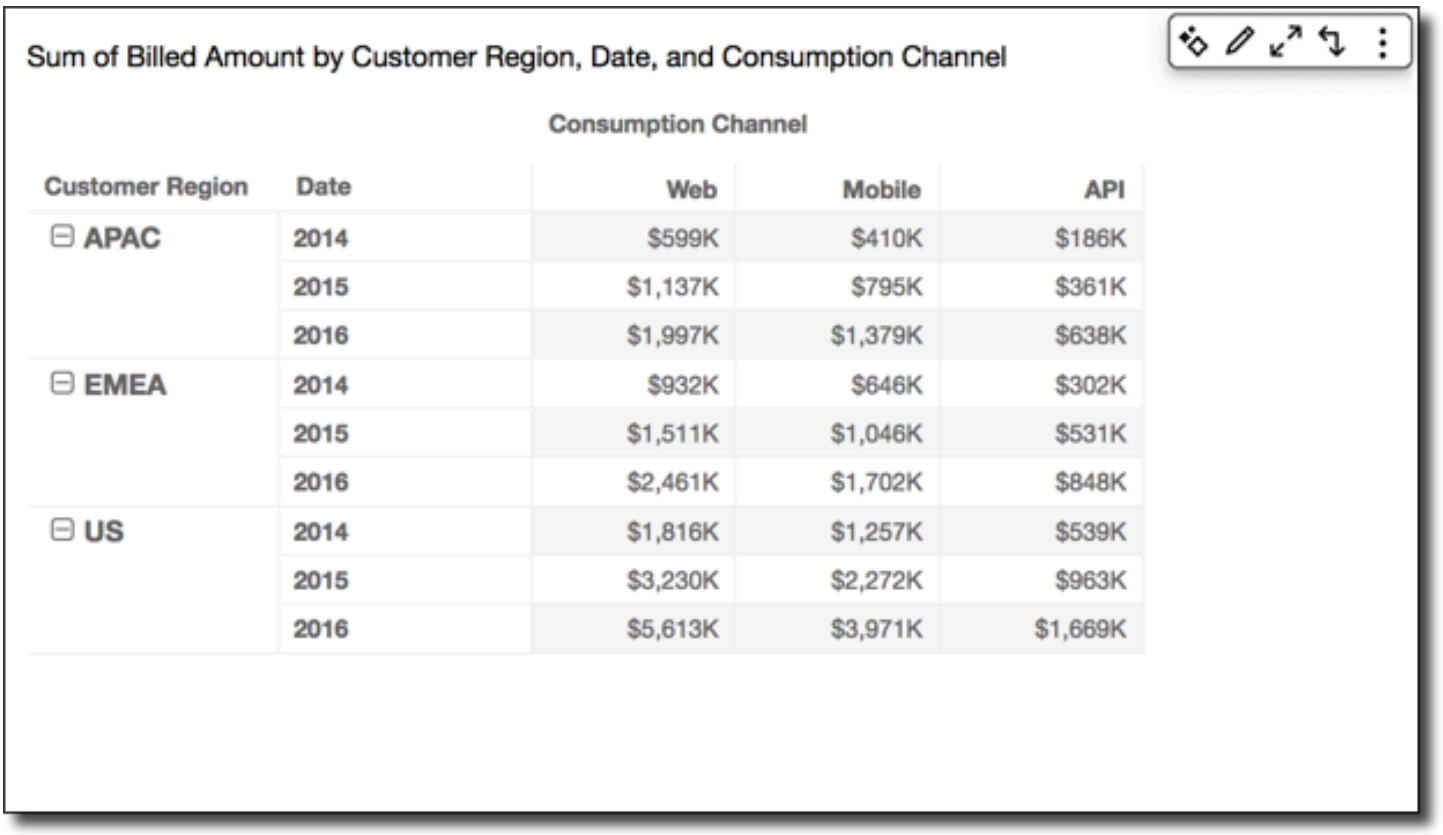
Sie können die Funktion Rank (Rang) mit Table down across (Tabellenspalten und -zeilen) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall werden zunächst die Ränge anhand der Tabellenspalten bestimmt. Danach werden diese Ränge auf der Grundlage der Zeilen bestimmt.



Gruppenzeilen

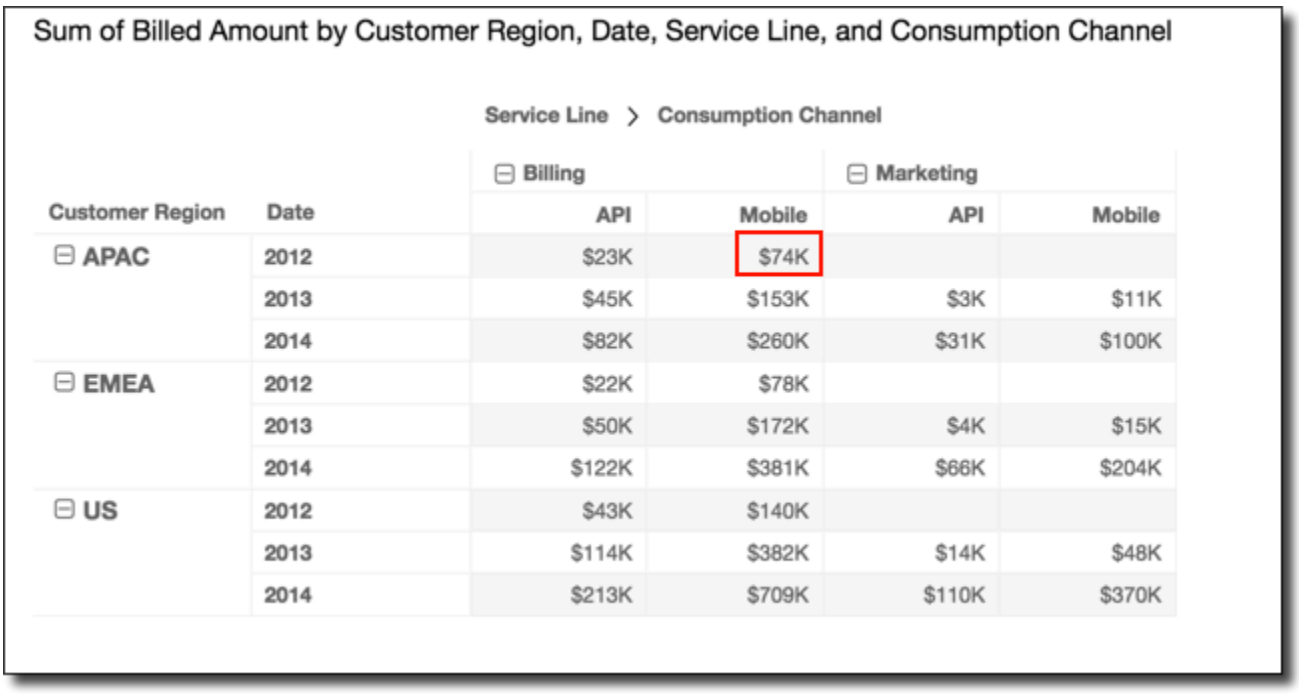
Bei Verwendung von Group across (Gruppenzeilen) wird die Berechnung zeilenweise innerhalb der Grenzen der Gruppierungen, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Spalten festgelegt sind, auf die Pivot-Tabelle angewendet. Wenn Sie also beispielsweise nach Feld 2 und dann nach Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Wenn Sie nach Feld 3, Feld 2 und Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung ebenso auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Ist keine Gruppierung vorhanden, liefert Group across (Gruppenzeilen) die gleichen Ergebnisse wie Table across (Tabellenzeilen).

Ein Beispiel: In der folgenden Pivot-Tabelle sind die Spalten nach `Service Line` und dann nach `Consumption Channel` gruppiert.



		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

Sie können die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Group across (Gruppenzeilen) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall wird die Funktion auf die Zeilen innerhalb der Spaltengrenzen für die jeweilige Servicekategoriegruppe angewendet. In den Spalten vom Typ `Mobile` wird die Summe für beide Werte vom Typ `Consumption Channel` für `Service Line`, `Customer Region` und `Date` (Jahr) der jeweiligen Zeile angezeigt. Die hervorgehobene Zelle stellt beispielsweise die Summe für die Region `APAC` für `2012` für alle Werte vom Typ `Consumption Channel` in `Service Line` mit dem Namen `Billing` dar.



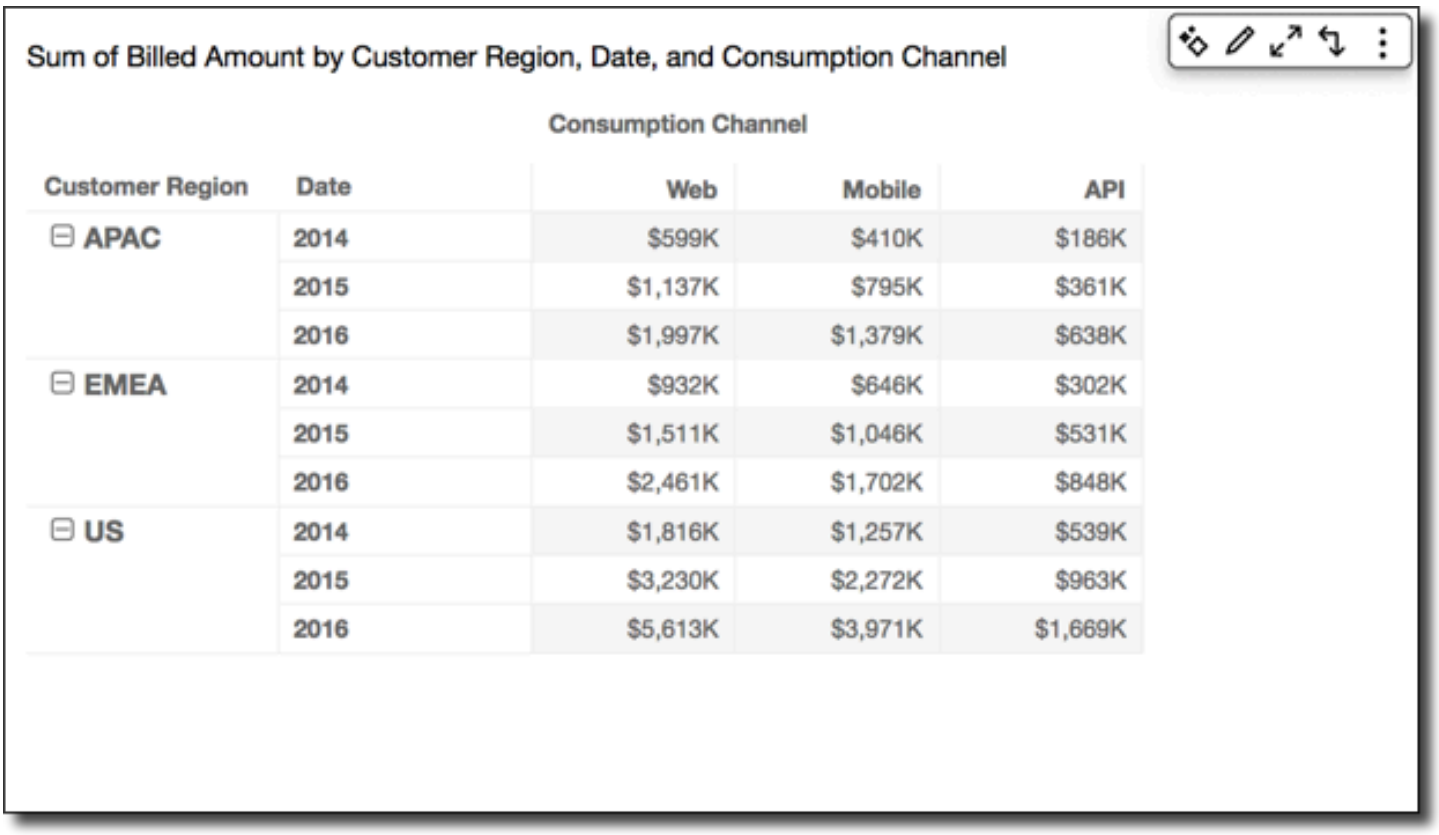
Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line > Consumption Channel			
		Billing		Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	$23K	$74K		
	2013	$45K	$153K	$3K	$11K
	2014	$82K	$260K	$31K	$100K
EMEA	2012	$22K	$78K		
	2013	$50K	$172K	$4K	$15K
	2014	$122K	$381K	$66K	$204K
US	2012	$43K	$140K		
	2013	$114K	$382K	$14K	$48K
	2014	$213K	$709K	$110K	$370K

Gruppenspalten

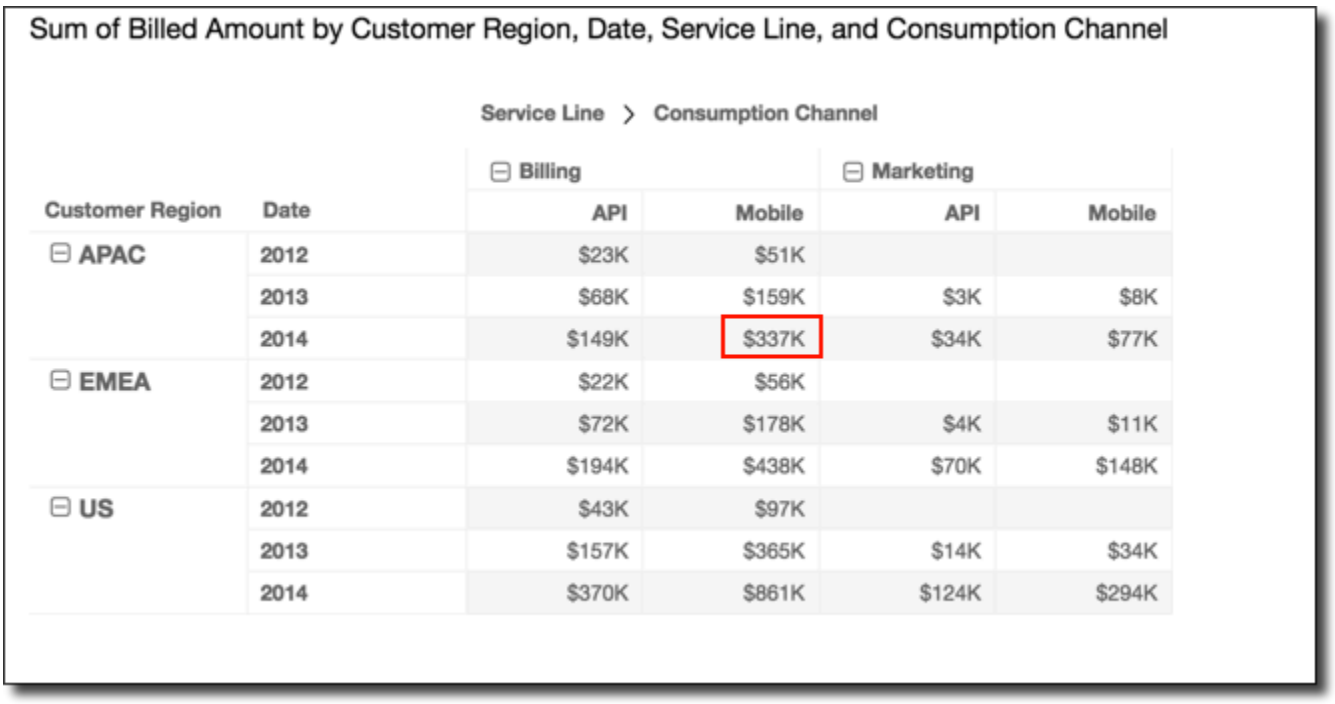
Bei Verwendung von Group down (Gruppenspalten) wird die Berechnung spaltenweise innerhalb der Grenzen der Gruppierungen, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Zeilen festgelegt sind, auf die Pivot-Tabelle angewendet. Wenn Sie also beispielsweise nach Feld 2 und dann nach Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Wenn Sie nach Feld 3, Feld 2 und Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung ebenso auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Ist keine Gruppierung vorhanden, liefert Group down (Gruppenspalten) die gleichen Ergebnisse wie Table down (Tabellenspalten).

Ein Beispiel: In der folgenden Pivot-Tabelle sind die Zeilen nach `Customer Region` und dann nach `Date` (Jahr) gruppiert.



		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

Sie können die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Group down (Gruppenspalten) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall wird die Funktion auf die Spalten innerhalb der Zeilengrenzen für die jeweilige Gruppe vom Typ `Customer Region` angewendet. In den Zeilen für `2014` wird die Summe aller Jahre für die jeweilige Region vom Typ `Customer Region`, für `Service Line` und für `Consumption Channel` der jeweiligen Spalte angezeigt. Die hervorgehobene Zelle stellt beispielsweise die Summe für die Region `APAC` für den Service `Billing` für den Kanal `Mobile` für alle Werte vom Typ `Date` (Jahr) dar, die im Bericht angezeigt werden.



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

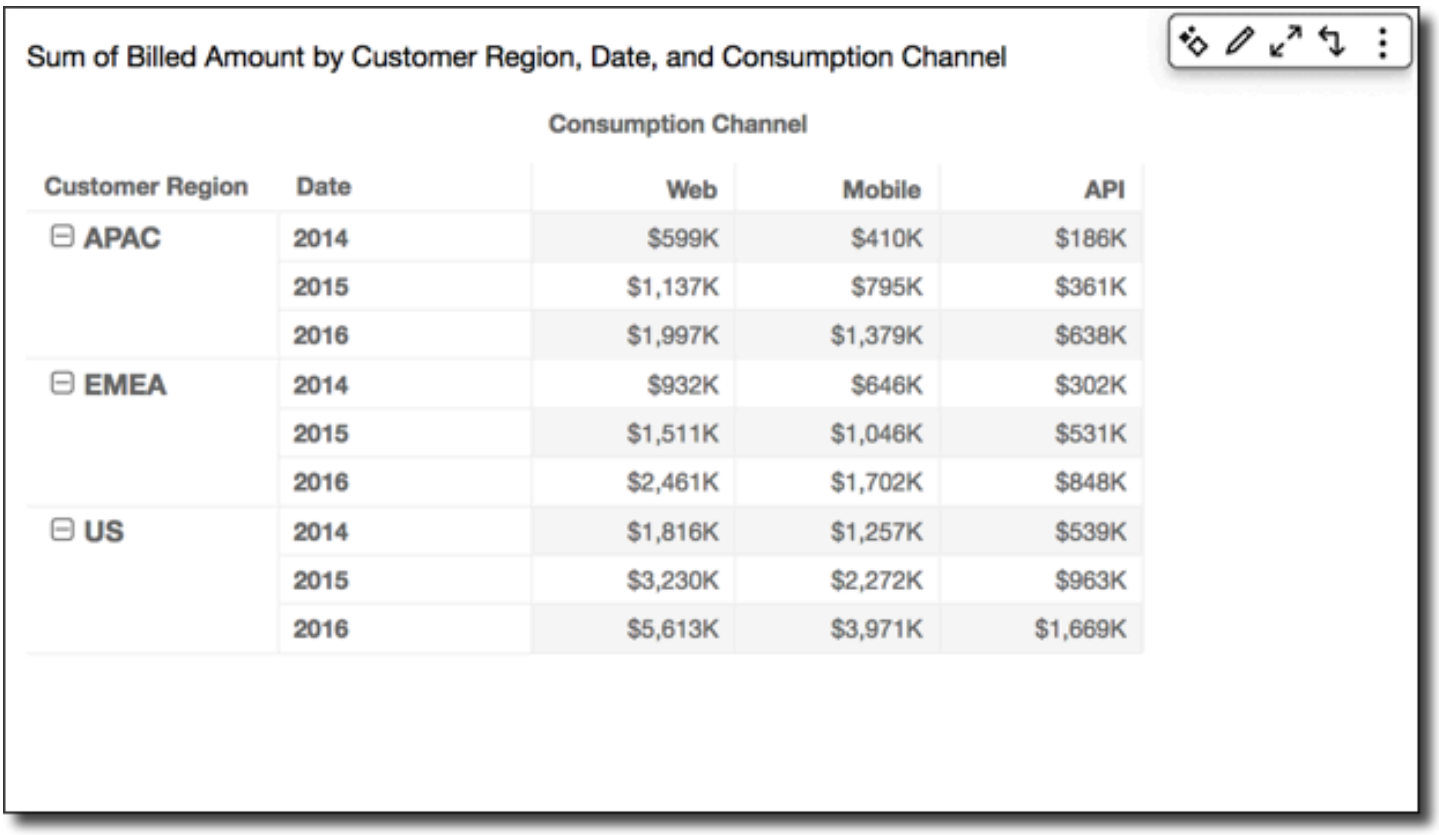
		Service Line › Consumption Channel			
		Billing		Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	$23K	$51K		
	2013	$68K	$159K	$3K	$8K
	2014	$149K	$337K	$34K	$77K
EMEA	2012	$22K	$56K		
	2013	$72K	$178K	$4K	$11K
	2014	$194K	$438K	$70K	$148K
US	2012	$43K	$97K		
	2013	$157K	$365K	$14K	$34K
	2014	$370K	$861K	$124K	$294K

Gruppenspalten und -zeilen

Bei Verwendung von Group across down (Gruppenzeilen und -spalten) wird die Berechnung zeilenweise innerhalb der Grenzen der Gruppierungen, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Spalten festgelegt sind, auf die Pivot-Tabelle angewendet. Danach wendet die Funktion die Berechnung unter Verwendung der Ergebnisse auf die Spalten der Pivot-Tabelle an. Dies erfolgt innerhalb der Grenzen der Gruppierungen, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Zeilen festgelegt sind.

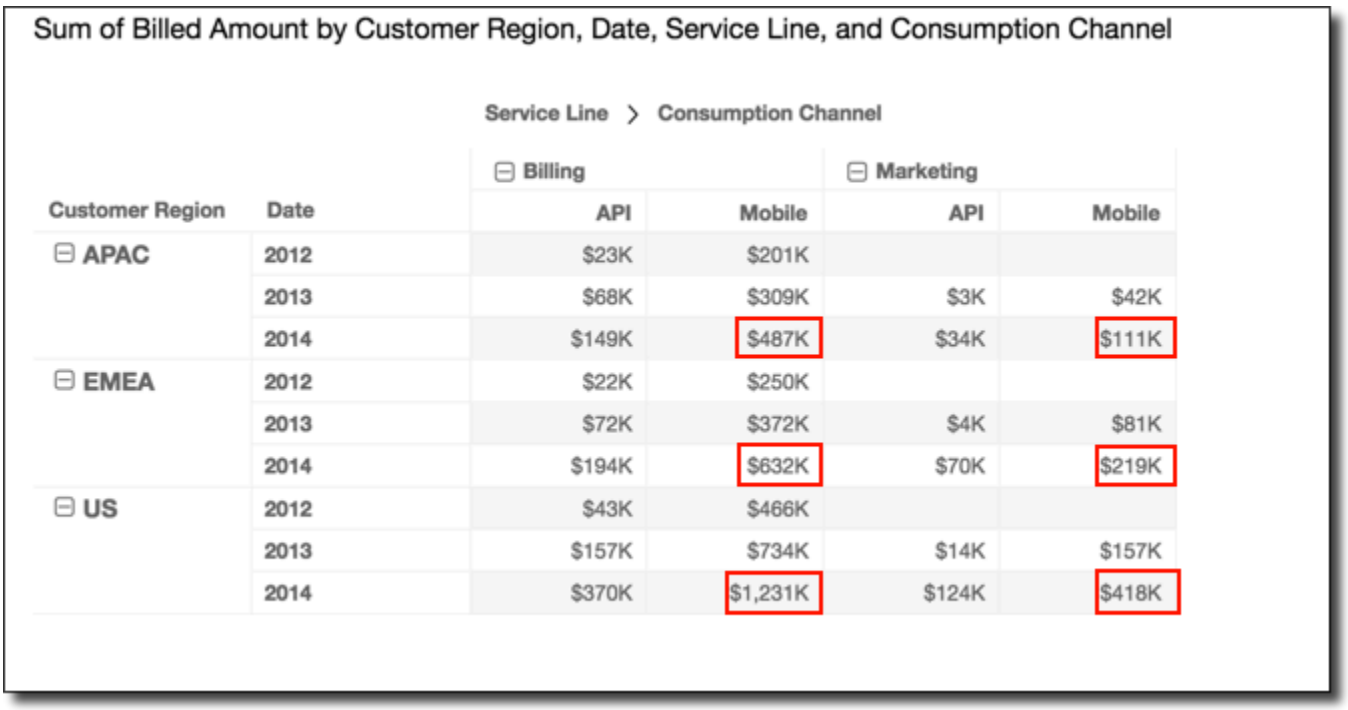
Wenn Sie also beispielsweise eine Zeile oder Spalte nach Feld 2 und dann nach Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Wenn Sie nach Feld 3, Feld 2 und Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung ebenso auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Ist keine Gruppierung vorhanden, liefert Group across down (Gruppenzeilen und -spalten) die gleichen Ergebnisse wie Table across down (Tabellenzeilen und -spalten).

Ein Beispiel: In der folgenden Pivot-Tabelle sind die Spalten nach `Service Line` und dann nach `Consumption Channel` gruppiert. Die Zeilen sind nach `Customer Region` und dann nach `Date` (Jahr) gruppiert.



		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

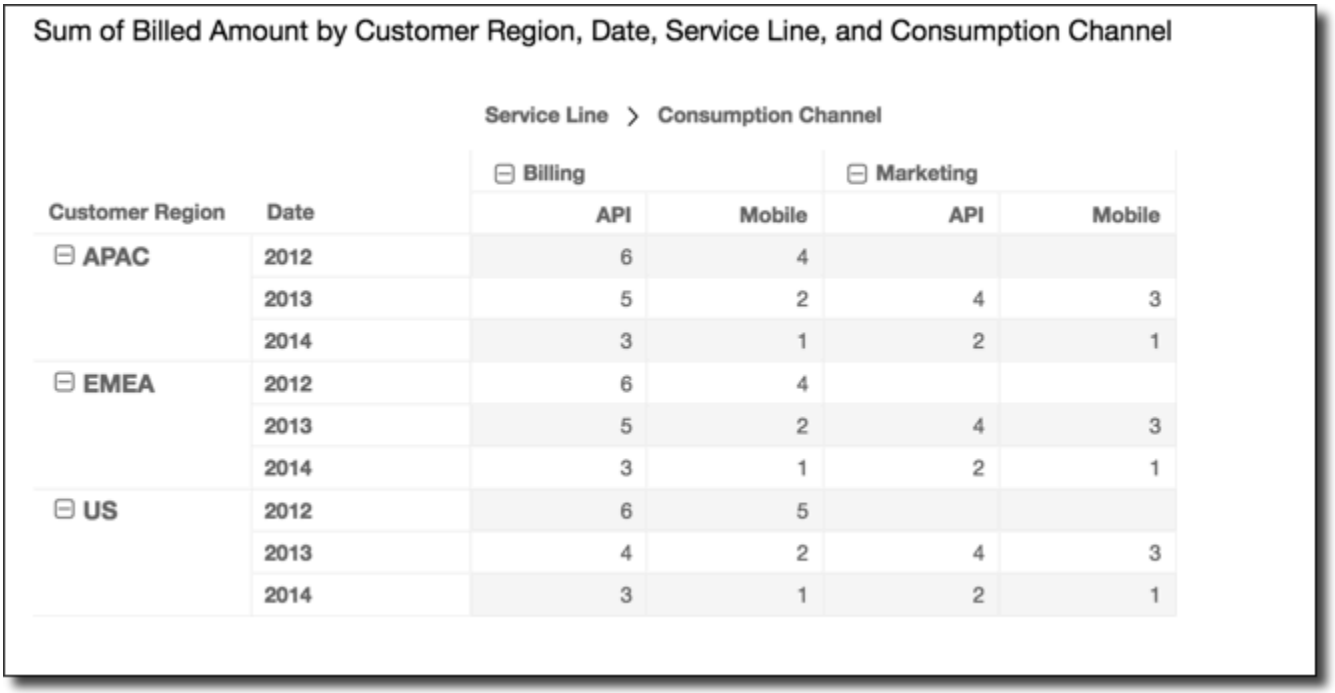
Sie können die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Group across down (Gruppenzeilen und -spalten) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall werden innerhalb der Gruppengrenzen sowohl Spalten als auch Zeilen summiert. Hier wird `Service Line` als Grenze für die Spalten und `Customer Region` als Grenze für die Zeilen verwendet. Die Gesamtsumme wird in der rechten unteren Zelle für die Gruppe angezeigt.



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line > Consumption Channel			
		Billing		Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	$23K	$201K		
	2013	$68K	$309K	$3K	$42K
	2014	$149K	$487K	$34K	$111K
EMEA	2012	$22K	$250K		
	2013	$72K	$372K	$4K	$81K
	2014	$194K	$632K	$70K	$219K
US	2012	$43K	$466K		
	2013	$157K	$734K	$14K	$157K
	2014	$370K	$1,231K	$124K	$418K

Sie können die Funktion Rank (Rang) mit Group across down (Tabellenzeilen und -spalten) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall wird die Funktion zuerst auf die Zeilen angewendet, die durch die jeweilige Gruppe vom Typ `Service Line` begrenzt sind. Anschließend wird die Funktion auf die Ergebnisse der ersten Berechnung angewendet, diesmal jedoch spaltenweise innerhalb der jeweiligen Gruppe vom Typ `Customer Region`.



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line > Consumption Channel			
		Billing		Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
EMEA	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
US	2012	6	5		
	2013	4	2	4	3
	2014	3	1	2	1

Gruppenspalten und -zeilen

Bei Verwendung von Group down across (Gruppenspalten und -zeilen) wird die Berechnung zunächst spaltenweise innerhalb der Grenzen der Gruppierungen durchgeführt, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Zeilen festgelegt sind. Dann nimmt Amazon Quick die Ergebnisse und wendet die Berechnung erneut auf die Zeilen der Pivot-Tabelle an. Die Berechnung wird auch hier innerhalb der Grenzen der Gruppierungen durchgeführt, die durch die zweite Gruppierungsebene für die Spalten festgelegt sind.

Wenn Sie also beispielsweise eine Zeile oder Spalte nach Feld 2 und dann nach Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Wenn Sie nach Feld 3, Feld 2 und Feld 1 gruppieren, wird die Gruppierung ebenso auf der Ebene von Feld 2 angewendet. Ist keine Gruppierung vorhanden, liefert Group down across (Gruppenspalten und -zeilen) die gleichen Ergebnisse wie Table down across (Tabellenspalten und -zeilen).

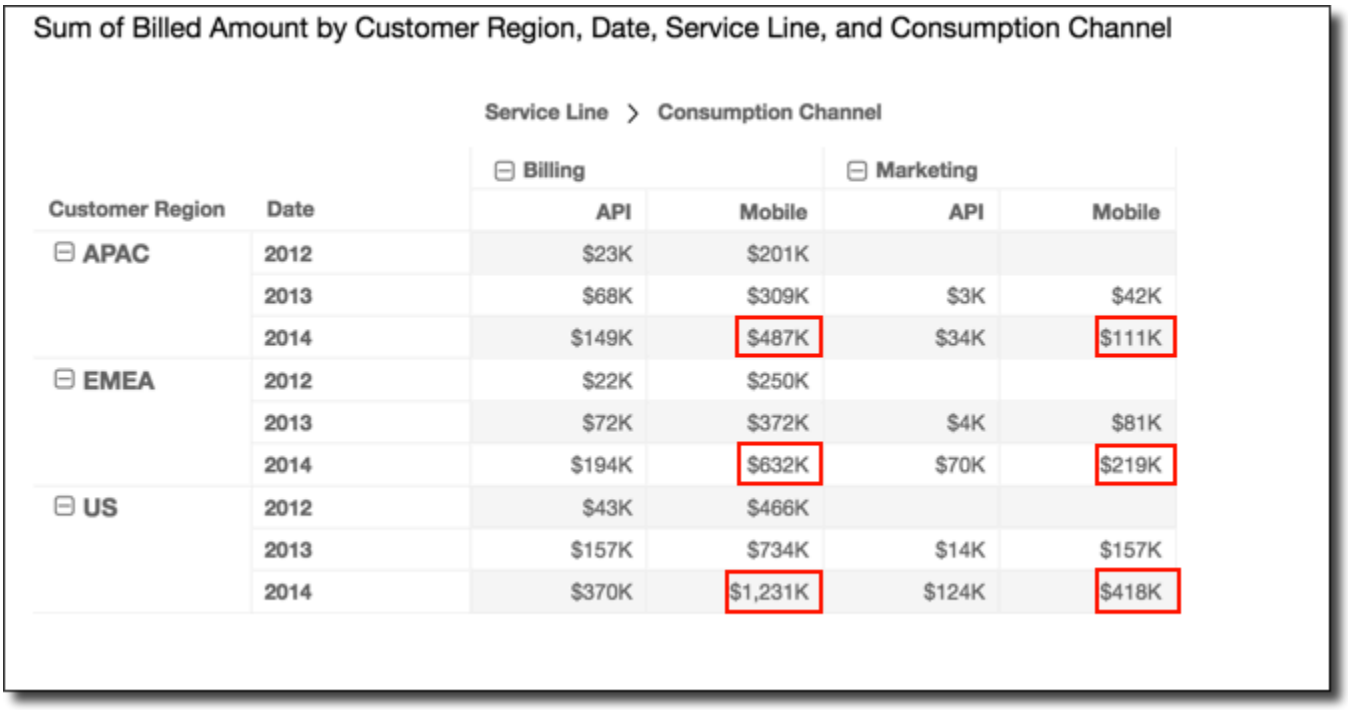
Angenommen, es liegt folgende Pivot-Tabelle vor. Die Spalten sind nach `Service Line` und dann nach `Consumption Channel` (Jahr) gruppiert. Die Zeilen sind nach `Customer Region` und dann nach `Date` (Jahr) gruppiert.

Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, and Consumption Channel

		Consumption Channel		
Customer Region	Date	Web	Mobile	API
⊟ APAC	2014	$599K	$410K	$186K
	2015	$1,137K	$795K	$361K
	2016	$1,997K	$1,379K	$638K
⊟ EMEA	2014	$932K	$646K	$302K
	2015	$1,511K	$1,046K	$531K
	2016	$2,461K	$1,702K	$848K
⊟ US	2014	$1,816K	$1,257K	$539K
	2015	$3,230K	$2,272K	$963K
	2016	$5,613K	$3,971K	$1,669K

Sie können die Funktion Running total (Laufende Summe) mit Group down across (Gruppenspalten und -zeilen) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall werden innerhalb der

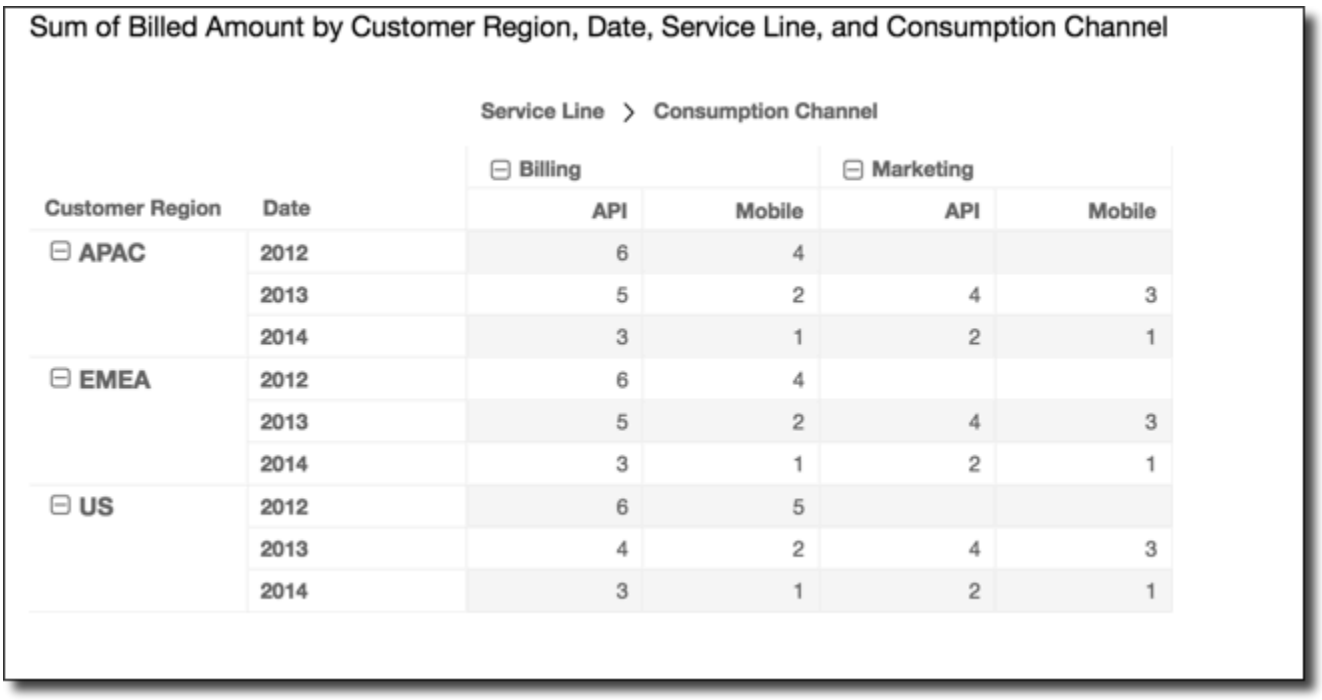
Gruppengrenzen sowohl Spalten als auch Zeilen summiert. In diesem Fall wird `Service Category` als Grenze für die Spalten und `Customer Region` als Grenze für die Zeilen verwendet. Die Gesamtsumme befindet sich in der rechten unteren Zelle für die Gruppe.



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line > Consumption Channel			
		Billing		Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	$23K	$201K		
	2013	$68K	$309K	$3K	$42K
	2014	$149K	$487K	$34K	$111K
EMEA	2012	$22K	$250K		
	2013	$72K	$372K	$4K	$81K
	2014	$194K	$632K	$70K	$219K
US	2012	$43K	$466K		
	2013	$157K	$734K	$14K	$157K
	2014	$370K	$1,231K	$124K	$418K

Sie können die Funktion Rank (Rang) mit Group down across (Tabellenspalten und -zeilen) anwenden, um folgende Ergebnisse zu erhalten. In diesem Fall wird die Funktion zunächst auf die Spalten innerhalb der jeweiligen Gruppe vom Typ `Customer Region` angewendet. Anschließend wird die Funktion auf die Ergebnisse der ersten Berechnung angewendet, diesmal jedoch zeilenweise innerhalb der jeweiligen Gruppe vom Typ `Service Line`.



Sum of Billed Amount by Customer Region, Date, Service Line, and Consumption Channel

		Service Line › Consumption Channel			
		Billing		Marketing	
Customer Region	Date	API	Mobile	API	Mobile
APAC	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
EMEA	2012	6	4		
	2013	5	2	4	3
	2014	3	1	2	1
US	2012	6	5		
	2013	4	2	4	3
	2014	3	1	2	1

Einschränkungen bei Pivot-Tabellen

Für Pivot-Tabellen gelten folgende Einschränkungen:

- Sie können Pivot-Tabellen mit bis zu 500.000 Datensätzen erstellen.
- Sie können eine beliebige Kombination von Zeilen- und Spaltenfeldwerten hinzufügen, die zusammen 40 ergeben. Wenn Sie beispielsweise 10 Zeilenfeldwerte haben, können Sie bis zu 30 Spaltenfeldwerte hinzufügen.
- Pivot-Tabellenkalkulationen können nur für nicht aggregierte Werte erstellt werden. Wenn Sie beispielsweise ein Kalkulationsfeld erstellen, bei dem es sich um die Summe eines Messwerts handelt, können Sie ihm keine Pivot-Tabellenkalkulation hinzufügen.
- Wenn Sie nach einer benutzerdefinierten Metrik sortieren, müssen Sie diese zuerst entfernen, um eine Tabellenkalkulation hinzufügen zu können.
- Wenn Sie eine Tabellenkalkulation verwenden und anschließend eine benutzerdefinierte Metrik hinzufügen, kann nicht nach dieser benutzerdefinierten Metrik sortiert werden.
- Summen und Zwischensummen für Tabellenkalkulationen auf der Grundlage von Metriken, die nach der Anzahl unterschiedlicher Werte zusammengefasst wurden, sind leer.

Bewährte Methoden für Pivottabellen

Es empfiehlt sich, eine minimale Anzahl von Zeilen, Spalten, Metriken und Tabellenkalkulationen bereitzustellen, anstatt alle möglichen Kombinationen in einer Pivottabelle anzubieten. Wenn Sie zu viele hinzufügen, riskieren Sie eine Überforderung des Betrachters und können auch auf computerbedingte Grenzen der zugrunde liegenden Datenbank stoßen.

Zur Reduzierung der Komplexität und des Fehlerpotenzials, können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Wenden Sie Filter an, um die Daten für die Visualisierung zu reduzieren.
- Verwenden Sie weniger Felder in den Feldbereichen Row (Zeile) und Column (Spalte).
- Verwenden Sie so wenige Felder wie möglich in dem Feldbereich Values (Werte).
- Erstellen Sie zusätzliche Pivottabellen, sodass jede weniger Metriken anzeigt.

In einigen Fällen besteht eine geschäftliche Notwendigkeit, viele Metriken im Verhältnis zueinander zu untersuchen. In diesen Fällen kann es sinnvoll sein, mehrere Visualisierungen auf demselben Dashboard zu verwenden, die jeweils eine einzelne Metrik aufzeigen. Sie können die Größe der Visualisierungen auf dem Dashboard reduzieren und sie zu einer Gruppierung zusammenstellen. Wenn eine Entscheidung, die der Betrachter auf Grundlage einer Visualisierung trifft, die Notwendigkeit einer anderen Ansicht mit sich bringt, können Sie benutzerdefinierte URL-Aktionen bereitstellen, um ein anderes Dashboard entsprechend der Auswahl des Benutzers zu starten.

Am besten stellen Sie sich die Visualisierungen als Bausteine vor. Anstatt eine Visualisierung für mehrere Zwecke verwenden, verwenden Sie jede Visualisierung, um einen Aspekt einer größeren geschäftlichen Entscheidung zu vermitteln. Der Betrachter sollte über genügend Daten verfügen, um eine fundierte Entscheidung treffen zu können, ohne durch das Einbeziehen aller Möglichkeiten überfordert zu sein.

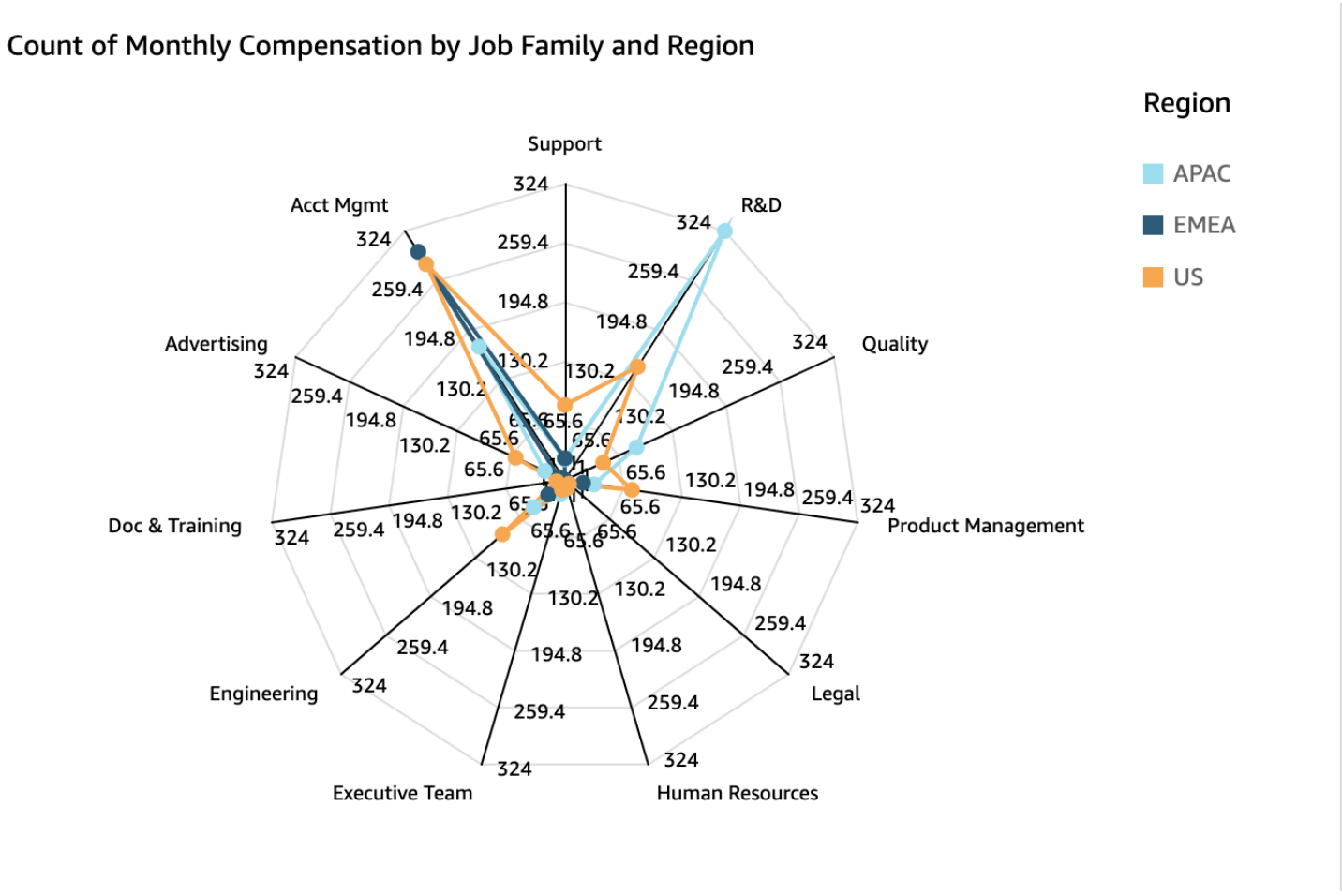
Verwendung von Netzdiagrammen

Sie können Radardiagramme, die auch als Spinnendiagramme bezeichnet werden, verwenden, um multivariate Daten in Amazon Quick zu visualisieren. In einem Netzdiagramm werden eine oder mehrere Gruppen von Werten über mehrere gemeinsame Variablen dargestellt. Jede Variable hat ihre eigene Achse, und jede Achse ist radial um einen Mittelpunkt herum angeordnet. Die Datenpunkte einer einzelnen Beobachtung werden auf jeder Achse aufgetragen und miteinander verbunden, um ein Polygon zu bilden. Mehrere Beobachtungen können in einem einzigen

Netzdiagrammen dargestellt werden, um mehrere Polygone abzubilden. Dadurch ist es einfacher, voneinander abweichende Werte für mehrere Beobachtungen schnell zu erkennen.

In Quick können Sie ein Netzdiagramm entlang seiner Kategorie-, Wert- oder Farbachsen organisieren, indem Sie Felder per Drag-and-Drop in die Felder Kategorie, Wert und Farbe ziehen. Die Art und Weise, wie Sie Felder auf die Feldbereiche verteilen, bestimmt die Achse, auf der die Daten dargestellt werden.

Das folgende Image enthält ein Beispiel für ein Netzdiagramm.



Netzdiagramm-Funktionen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Netzdiagrammen unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja		Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Ja		Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja		Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen
Sortieren	Begrenzt	Sie können nur Datenfelder sortieren, die sich in den Feldbereichen Category (Kategorie) und Color (Farbe) befinden.	Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja		Ändern der Feldzusammenfassung
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Nicht unterstützt		Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Auswählen der Größe	Ja		Formatieren in Amazon Quick
Anzeigen von Summen	Nicht unterstützt		Formatieren in Amazon Quick

Erstellung eines Netzdiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Netzdiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Netzdiagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstypen) auf das Symbol für das Netzdiagramm.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. In den meisten Fällen werden je nach Vorgabe des Feldbereichs entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt.

   Um ein Netzdiagramm zu erstellen, ziehen Sie Felder in die Feldbereiche Category (Kategorie), Value (Wert) und Group/Color (Gruppe/Farbe). Die Achse, um die ein Netzdiagramm herum angeordnet ist, wird durch die Art und Weise bestimmt, wie Sie Felder in ihren jeweiligen Feldbereichen anordnen:

   - In einem Radardiagramm, das eine value axis (Wertachse) verwendet, werden Dimensionswerte als Linien dargestellt, und Achsen stehen für Wertefelder. Um ein Netzdiagramm zu erstellen, das eine Wertachse verwendet, fügen Sie dem Feldbereich Color (Farbe) ein Kategoriefeld und dem Feldbereich Value (Wert) einen oder mehrere Werte hinzu.
   - In einem Netzdiagramm, das eine dimension axis (Dimensionsachse) verwendet, werden Gruppendimensionswerte als Achsen und Wertfelder als Linien dargestellt. Alle Achsen haben einen gemeinsamen Bereich und eine gemeinsame Skala. Um ein Netzdiagramm zu erstellen, das eine Dimensionsachse verwendet, fügen Sie dem Feld Group (Gruppe) eine Dimension und dem Feld Value (Wert) einen oder mehrere Werte hinzu.

- In einem Netzdiagramm, das eine dimension-color axis (Dimensionsfarbenachse) verwendet, werden Gruppendimensionswerte als Achsen und Farbdimensionswerte als Linien dargestellt. Alle Achsen haben einen gemeinsamen Bereich und eine gemeinsame Skala. Um ein Netzdiagramm mit einer Dimensionsfarbenachse zu erstellen, ziehen Sie eine Dimension in den Feldbereich Category (Kategorie), einen Wert in den Feldbereich Value (Wert) und eine Dimension in den Feldbereich Color (Farbe).

Verwendung von Sankey-Diagrammen

Verwenden Sie Sankey-Diagramme, um Flüsse von einer Kategorie zur anderen oder Pfade von einer Phase zur nächsten darzustellen.

Ein Sankey-Diagramm kann beispielsweise die Anzahl der Personen zeigen, die von einem Land in ein anderes migrieren. Ein Sankey-Diagramm kann auch den Weg zeigen, den ein Webbesucher auf einer Unternehmenswebsite von einer Seite zur nächsten zurücklegt, mit möglichen Stopps auf dem Weg.

Daten für Sankey-Diagramme

Um Sankey-Diagramme in Quick zu erstellen, sollte Ihr Datensatz eine Kennzahl und zwei Dimensionen enthalten (eine Dimension enthält Quellkategorien und eine andere enthält Zielkategorien).

Die folgende Tabelle ist ein einfaches Beispiel für Daten für ein Sankey-Diagramm.

Dimension (Quelle)	Dimension (Ziel)	Messwert (Gewicht)
A	W	500
A	X	23
A	Y	147

Das folgende Sankey-Diagramm wird erstellt, wenn die Dimensionen und die Kennzahl dem Feldbereich hinzugefügt werden, wobei der A-Knoten auf der linken Seite mit den W-, Y- und X-

Knoten auf der rechten Seite verknüpft ist. Die Breite jeder Verbindung zwischen Knoten wird durch den Wert in der Spalte Messwert (Gewicht) bestimmt. Die Knoten werden automatisch sortiert.

Um mehrstufige Sankey-Diagramme in Amazon Quick zu erstellen, sollte Ihr Datensatz immer noch eine Kennzahl und zwei Dimensionen (eine für die Quelle und eine für das Ziel) enthalten, aber in diesem Fall unterscheiden sich Ihre Datenwerte.

Die folgende Tabelle ist ein einfaches Beispiel für Daten für ein mehrstufiges Sankey-Diagramm mit zwei Stufen.

Dimension (Quelle)	Dimension (Ziel)	Messwert (Gewicht)
A	W	500
A	X	23
A	Y	147
W	Z	300
X	Z	5
Y	Z	50

Das folgende Sankey-Diagramm wird erstellt, wenn die Dimensionen und der Messwert dem Feldfeld hinzugefügt werden. Hier ist der A-Knoten auf der linken Seite mit den W-, Y- und X-Knoten in der Mitte verknüpft, und die W-, Y- und X-Knoten sind dann mit dem Z-Knoten auf der rechten Seite verknüpft. Die Breite jeder Verbindung zwischen Knoten wird durch den Wert in der Spalte Messwert (Gewicht) bestimmt.

Arbeiten mit zyklischen Daten

Manchmal enthalten die Daten, die Sie für ein Sankey-Diagramm verwenden, Zyklen. Nehmen wir zum Beispiel an, Sie visualisieren den Besucherverkehr zwischen Seiten einer Website. Möglicherweise stellen Sie fest, dass Benutzer, die zu Seite A kommen, zu Seite E wechseln und

dann wieder zu Seite A zurückkehren. Ein ganzer Flow könnte in etwa so aussehen wie A-E-A-B-A-E-A.

Wenn Ihre Daten Zyklen enthalten, werden die Knoten in jedem Zyklus in Quick wiederholt. Wenn Ihre Daten beispielsweise den Fluss A-E-A-B -A-E-A enthalten, wird das folgende Sankey-Diagramm erstellt.

Aufbereitung von Daten für Sankey-Diagramme

Wenn Ihr Datensatz keine Quell- oder Zielspalten enthält, bereiten Sie Ihre Daten so vor, dass sie diese enthalten. Sie können Daten vorbereiten, wenn Sie einen neuen Datensatz erstellen oder wenn Sie einen vorhandenen Datensatz bearbeiten. Weitere Informationen zum Erstellen und Vorbereiten eines neuen Datasets finden Sie unter Erstellen von Datensätzen. Weitere Informationen zum Öffnen eines bestehenden Datasets für die Datenvorbereitung finden Sie unter Bearbeiten von Datensätzen.

Im folgenden Verfahren wird anhand einer Beispieltabelle (im Folgenden dargestellt) veranschaulicht, wie Sie Ihre Daten für Sankey-Diagramme in Quick vorbereiten. Die Tabelle umfasst drei Spalten: Kunden-ID, Uhrzeit und Aktion.

Kunden-ID	Zeit	Action
1	9:05 am	Schritt 1
1	9:06 am	Schritt 2
1	9:08 am	Schritt 3
2	11:44 am	Schritt 1
2	11:47 am	Schritt 2
2	11:48 am	Schritt 3

Um mit diesen Daten ein Sankey-Diagramm in Quick zu erstellen, fügen Sie der Tabelle zunächst die Spalten Quelle und Ziel hinzu. Gehen Sie wie folgt vor, um die Vorgehensweise zu erfahren.

So fügen Sie die Spalten Quelle und Ziel zu Ihrer Tabelle hinzu

1. Fügen Sie der Tabelle eine Spalte mit der Schrittnummer hinzu, um jede Zeile zu nummerieren oder zu bewerten.

   Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Schrittnummern-Spalte zu berechnen. Wenn Ihre Datenquelle mit SQL kompatibel ist und Ihre Datenbank unsere `RANK` Funktionen unterstützt`ROW_NUMBER`, können Sie in Quick benutzerdefiniertes SQL verwenden, um die Zeilen in der Spalte Step Number zu ordnen. Weitere Hinweise zur Verwendung von benutzerdefiniertem SQL in Quick finden Sie unterVerwenden von SQL zum Anpassen von Daten.

Kunden-ID	Zeit	Action	Schrittnummer
1	9:05 am	Schritt 1	1
1	9:06 am	Schritt 2	2
1	9:08 am	Schritt 3	3
2	11:44 am	Schritt 1	1
2	11:47 am	Schritt 2	2
2	11:48 am	Schritt 3	3

2. Fügen Sie der Tabelle eine Spalte mit der nächsten Zeilennummer hinzu, deren Werte der Schrittnummer plus eins entsprechen.

   In der ersten Datenzeile der Tabelle ist der Wert für Schrittnummer beispielsweise 1. Um den Wert für die Nummer des nächsten Schritts für diese Zeile zu berechnen, fügen Sie 1 zu diesem Wert hinzu.

   1 + 1 = 2

   Der Wert für Schrittnummer in der zweiten Datenzeile der Tabelle ist 2; daher ist der Wert für die nächste Schrittnummer 3.

2 + 1 = 3

Kunden-ID	Zeit	Action	Schrittnummer	Nächste Schrittnummer
1	9:05 am	Schritt 1	1	2
1	9:06 am	Schritt 2	2	3
1	9:08 am	Schritt 3	3	4
2	11:44 am	Schritt 1	1	2
2	11:47 am	Schritt 2	2	3
2	11:48 am	Schritt 3	3	4

3. Verknüpfe die Tabelle mit sich selbst:

   a. Wählen Sie als Join type (Verknüpfungstyp) Inner (Intern).

   b. Bei Join clauses (Verknüpfungsklauseln) gehen Sie wie folgt vor:

      i. Wählen Sie Customer ID (Kunden ID) = Customer ID (Kunden ID)

      ii. Wählen Sie Next Step Number (nächste Schrittnummer) = Step Number (Schrittnummer)

   Durch die Verknüpfung der beiden Tabellen werden zwei Spalten für Kunden-ID, Uhrzeit, Aktion, Schrittnummer und Nummer des nächsten Schritts erstellt. Die Spalten aus der Tabelle links neben der Verknüpfung sind Quellspalten. Die Spalten aus der Tabelle rechts neben der Verknüpfung sind Zielspalten.

   Weitere Hinweise zum Verbinden von Daten in Quick finden Sie unterVerknüpfen von Daten.

4. (Optional) Benennen Sie die Spalten um, um Quellen und Ziele anzugeben.

Im Folgenden wird ein Beispiel gezeigt:

1. Benennen Sie die Action (Aktions-) spalte auf der linken Seite in Source (Quelle) um.
2. Benennen Sie die Spalte Action [copy] (Aktion [Kopie]) auf der rechten Seite in Destination (Ziel) um.
3. Benennen Sie die Spalte Time (Zeit) auf der linken Seite in Start Time (Startzeit) um.
4. Benennen Sie die Spalte Time [copy] (Zeit [Kopie]) auf der rechten Seite in End Time (Endzeit) um.

Ihre Daten sind jetzt bereit für die Visualisierung.

Sankey-Diagramme erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um ein neues Sankey-Diagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Sankey-Diagramm

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der linken Symbolleiste auf Visualize (Visualisieren).
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add (Hinzufügen) und anschließend auf Add visual (Visualisierung hinzufügen).
3. Klicken Sie im Bereich Visual types (Visualisierungstyp) auf das Sankey- Diagrammsymbol.
4. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung die Option Eigenschaften aus.
5. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften entweder den Abschnitt Quelle oder Ziel aus.

Anpassung der Anzahl der Knoten

Gehen Sie wie folgt vor, um die Anzahl der Knoten anzupassen, die in einem Sankey-Diagramm angezeigt werden. Quick unterstützt bis zu 100 Quell-/Zielknoten.

So passen Sie die Anzahl der Knoten an, die in einem Sankey-Diagramm angezeigt werden

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Sankey-Diagramm-Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung das Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.

3. Wählen Sie im daraufhin geöffneten Bereich Eigenschaften entweder den Abschnitt Quelle oder Ziel aus.
4. Geben Sie für Number of nodes displayed (Anzahl der angezeigten Knoten) eine Zahl ein.

   Die Knoten im Diagramm werden auf die von Ihnen angegebene Zahl aktualisiert. Die obersten Knoten werden automatisch angezeigt. Alle anderen Knoten werden der Kategorie Other (Sonstige) zugeordnet.

   > **Note**
   >
   > Durch die Angabe der Anzahl der Quellknoten wird gesteuert, wie viele Quellknoten insgesamt im Diagramm erscheinen können. Durch die Angabe der Anzahl der Zielknoten wird gesteuert, wie viele Zielknoten pro Quellknoten angezeigt werden können. Das heißt, wenn Ihr Diagramm mehr als einen Quellknoten enthält, ist die Gesamtzahl der Zielknoten höher als die angegebene Anzahl.
   > Quick unterstützt bis zu 100 Quell-/Zielknoten.

   Das folgende Sankey-Diagramm hat beispielsweise ein Limit von drei Quellknoten (von fünf), sodass die obersten drei im Diagramm dargestellt werden. Die anderen beiden Quellknoten werden der Kategorie Sonstige zugeordnet.

   Um die Kategorie Other (Sonstige) aus dem Diagramm zu entfernen, wählen Sie sie in der Ansicht aus und wählen Sie Hide “other” categories („Sonstige“ Kategorien ausblenden).

Funktionen des Sankey-Diagramms

Zum Verständnis der von Sankey-Diagrammen unterstützten Funktionen dient die folgende Tabelle.

Feature	Unterstützt?	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Nein	
Ändern der Anzeigeop	Ja	Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick

Feature	Unterstützt?	Weitere Informationen
tionen für den Titel		
Ändern des Achsenbereichs	Nein	
Ändern der Farben der Visualisierung	Nein	
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja	Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen
Sortieren	Nein	
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Ändern der Feldzusammenfassung
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Nein	
Bedingte Formatierung	Nein	

Verwendung von Streudiagrammen

Mit Streudiagrammen können Sie zwei oder drei Messwerte über zwei Dimensionen darstellen.

Jede Blase auf dem Streudiagramm stellt einen oder zwei Dimensionswerte dar. Die X- und Y-Achsen stehen für zwei unterschiedliche Messwerte, die auf die Dimension angewendet werden. Punkte werden im Diagramm dort angezeigt, wo sich die Werte für die beiden Messwerte für ein Element in der Dimension überschneiden. Optional können Sie auch unterschiedliche Punktgrößen verwenden, um einen weiteren Messwert darzustellen.

Streudiagramme zeigen bis zu 2500 Datenpunkte in aggregierten und nicht aggregierten Szenarien, unabhängig davon, ob in der Visualisierung eine Farb- oder Labeldimension verwendet wird. Aufgrund der Reihenfolge der Beschränkungsoperationen kann es vorkommen, dass weniger Datenpunkte für einen Datensatz angezeigt werden. Weitere Informationen darüber, wie Amazon Quick mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigegrenzen liegen, finden Sie unterAnzeigen von Grenzwerten.

Funktionen von Streudiagrammen

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Streudiagrammen unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja, mit Ausnahmen	In Streudiagrammen wird eine Legende angezeigt, wenn der Feldbereich Group/Color verwendet wird.	Legenden zu visuellen Typen in Quick
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Ja	Sie können den Bereich der X- und Y-Achse festlegen.	Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
Ein- und Ausblenden von Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensortiersymbolen	Ja		Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in Quick

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja		Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Punkte in einem Streudiagramm fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension. In diesem Fall können Punkte nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen
Sortieren	Nein		Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf die Felder angewendet werden, die Sie für die X-Achse, Y-Achse und Größe auswählen. Sie kann nicht auf das Feld angewendet werden, das Sie für "Group/Color" auswählen.	Ändern der Feldzusammenfassung

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Nicht aggregierte Felder anzeigen	Ja	Wählen Sie im Feld-Kontextmenü die Option None (Keine) aus, um nicht aggregierte X- und Y-Achsenwerte anzuzeigen. Wenn Ihr Streudiagramm nicht aggregierte Felder zeigt, können Sie keine Aggregationen auf das Feld anwenden, das sich im Feldbereich für Farbe oder Bezeichnung befindet. Die gemischte Aggregation wird für Streudiagramme nicht unterstützt.	
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zum Feldbereich Group/Color hinzufügen.	Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight

Erstellung eines Streudiagramms

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Streudiagramm zu erstellen.

So erstellen Sie ein Streudiagramm:

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das Streudiagrammsymbol.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

Um ein Streudiagramm zu erstellen, ziehen Sie einen Messwert in den Feldbereich X axis (X-Achse), einen Messwert in den Feldbereich Y axis (Y-Achse) und eine Dimension in den Feldbereich Color (Farbe) oder Label (Bezeichnung). Wenn Sie einen weiteren Messwert durch die Punktgröße darstellen möchten, ziehen Sie diesen Messwert in den Feldbereich Size.

5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Color (Farbe) ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

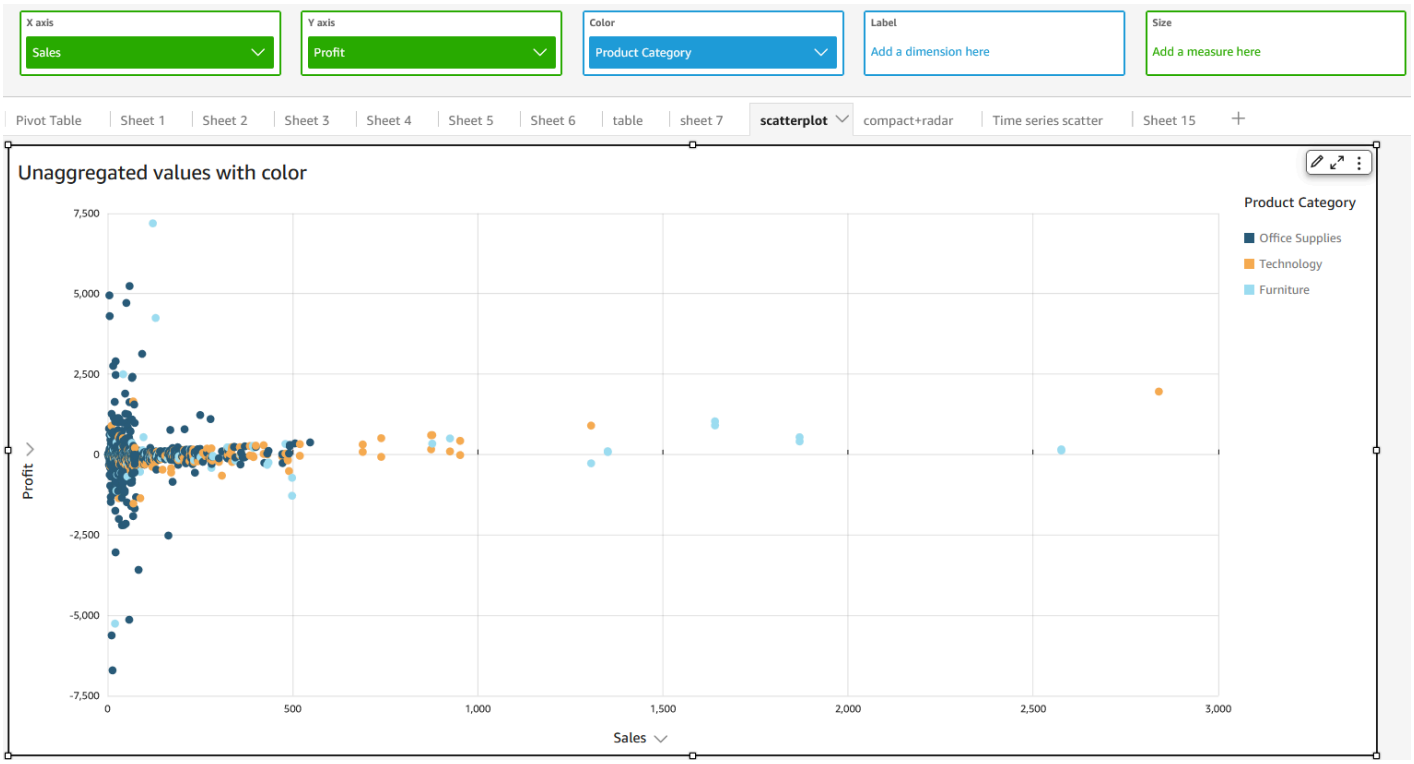
Anwendungsfälle für Streudiagramme

Sie können wählen, ob nicht aggregierte Werte geplottet werden sollen, auch wenn Sie ein Feld unter Farbe verwenden. Verwenden Sie dazu die Aggregationsoption none (Keien) im Feldmenü, das auch Aggregationsoptionen wie sum (Summe(Summe), min (Minimum) und max (Maximum) enthält. Wenn ein Wert als aggregiert festgelegt ist, wird der andere Wert automatisch als aggregiert festgelegt. Gleiches gilt für nicht aggregierte Szenarien. Gemischte Aggregationsszenarien werden nicht unterstützt, was bedeutet, dass ein Wert nicht als aggregiert festgelegt werden kann, während der andere nicht aggregiert ist. Beachten Sie, dass das unaggregierte Szenario, bei dem es sich um die Option none (Keine) handelt, nur für numerische Werte unterstützt wird, wohingegen bei kategorialen Werten wie Daten oder Dimensionen nur Aggregatwerte wie count (zählen) und count distinct (getrennt zählen) angezeigt werden.

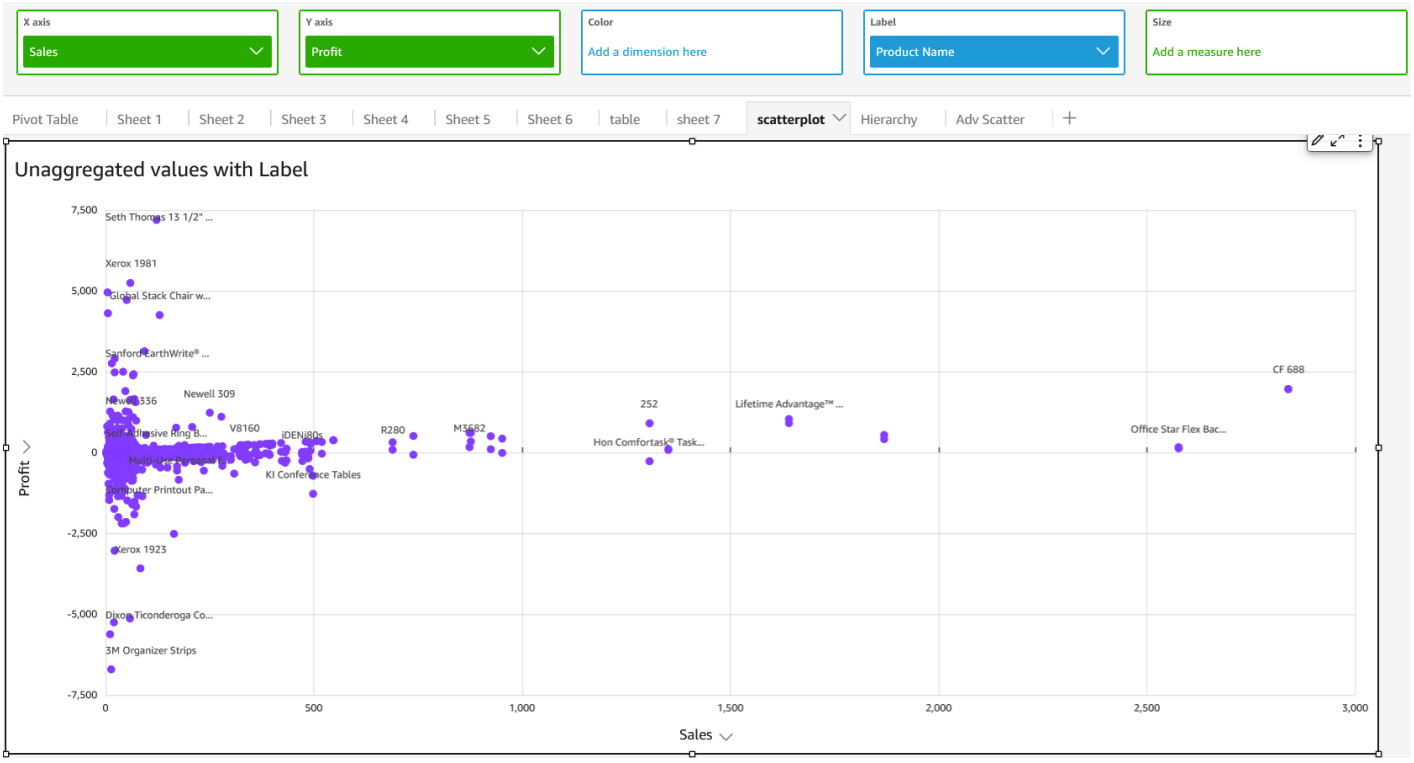
Mit der Option none (keine) können Sie in den Feldmenüs X axis(X-Achse) und Y axis (Y-Achse) wählen, ob sowohl X- als auch Y-Werte entweder auf aggregiert oder nicht aggregiert gesetzt werden sollen. Dadurch wird definiert, ob Werte in den Feldbereichen Color (Farbe) und Label (Bezeichnung) nach Dimensionen aggregiert werden oder nicht. Fügen Sie zunächst die erforderlichen Felder hinzu und wählen Sie die für Ihren Anwendungsfall geeignete Aggregation aus, wie in den folgenden Abschnitten gezeigt.

Nicht aggregierte Anwendungsfälle

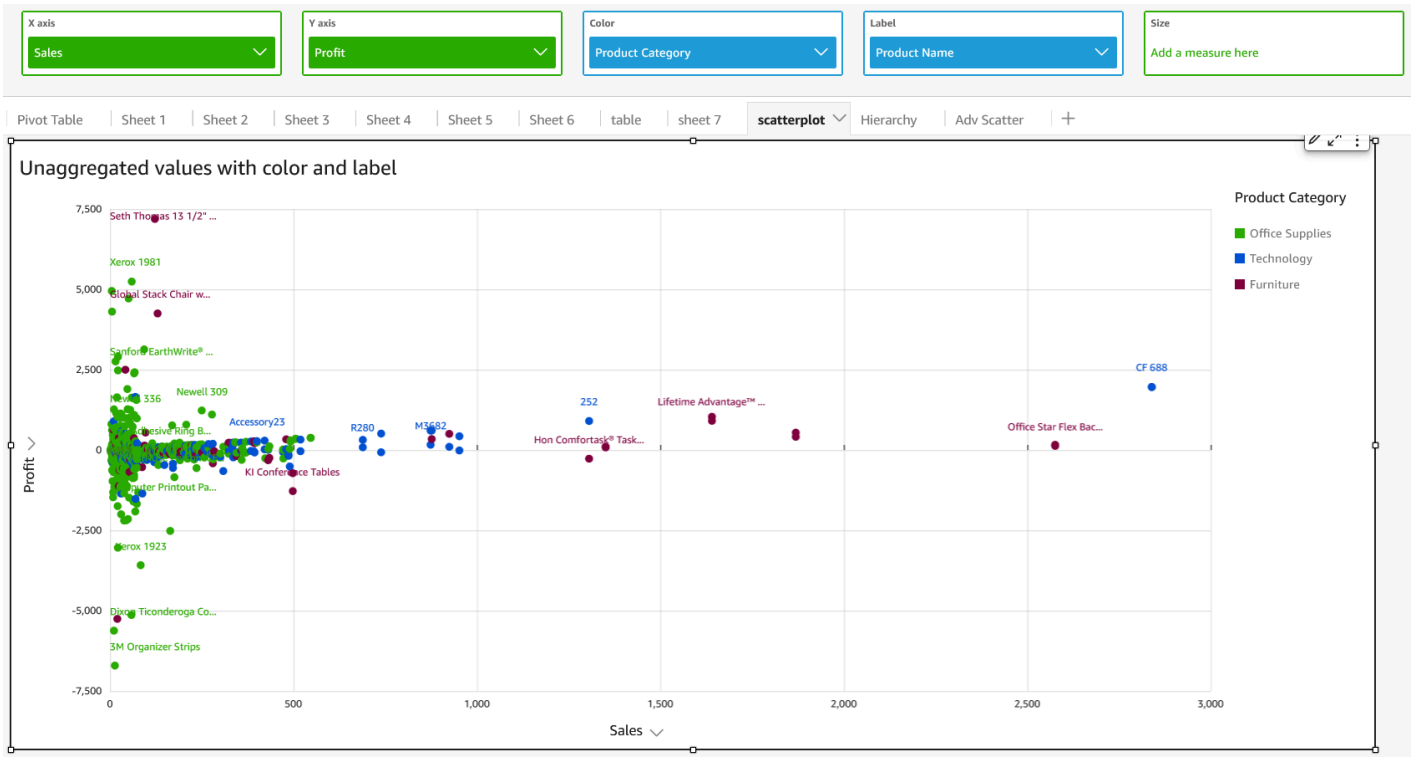
- Unaggregierte X- und Y-Werte mit Farbe



- Unaggregierte X- und Y-Werte mit Bezeichnung

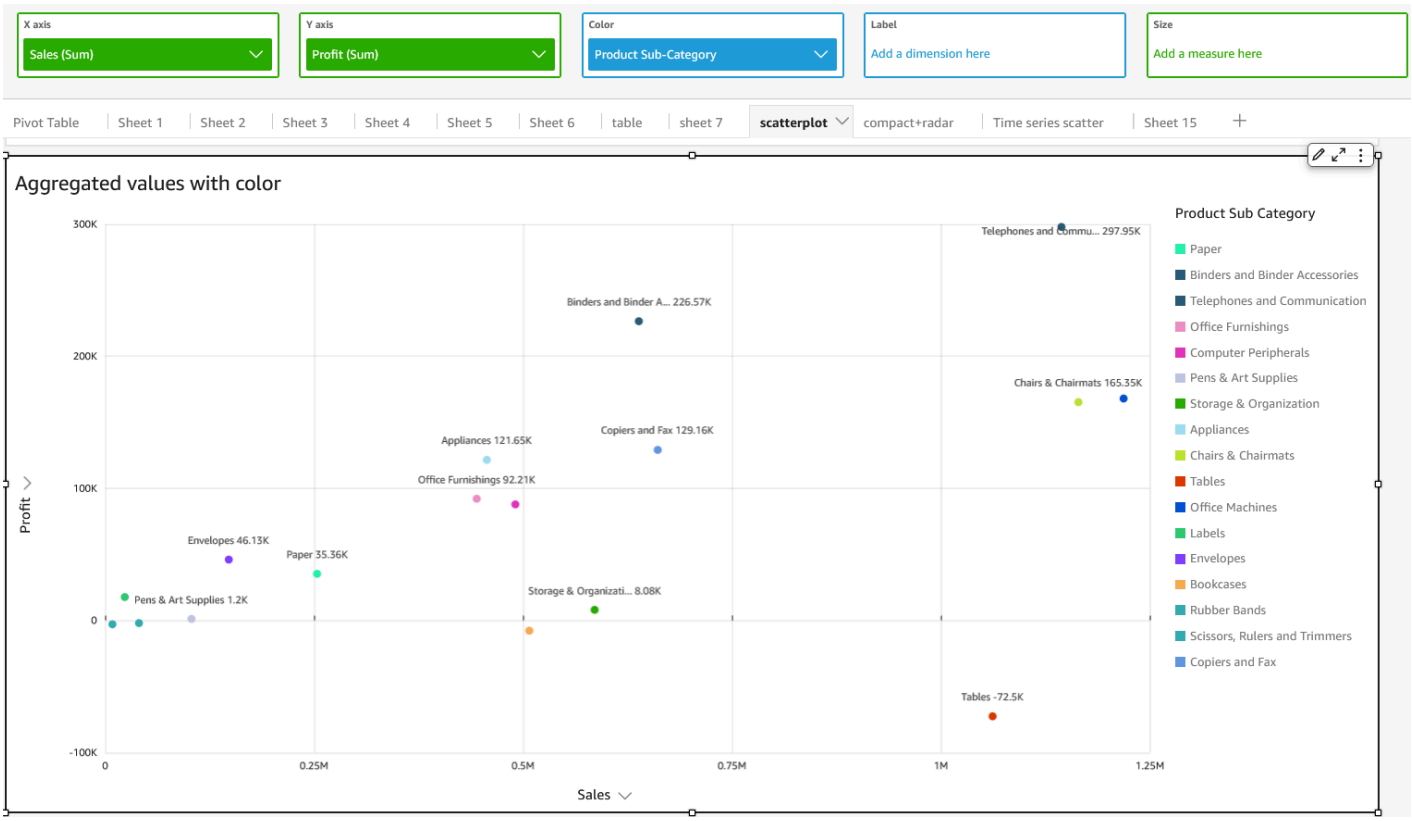


- Unaggregierte X- und Y-Werte mit Farbe und Bezeichnung

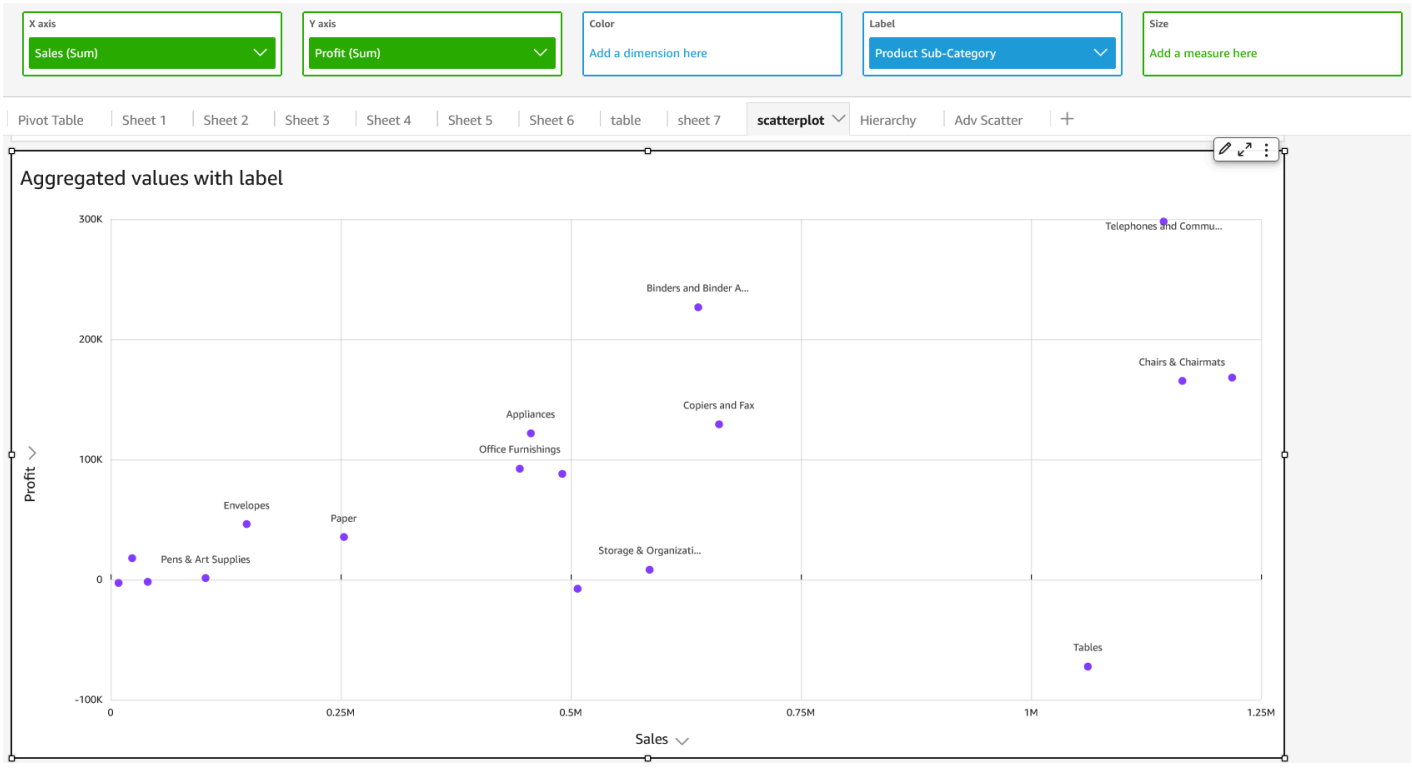


Aggregierte Anwendungsfälle

- Aggregierte X- und Y-Werte mit Farbe



- Aggregierte X- und Y-Werte mit Bezeichnung



- Aggregierte X- und Y-Werte mit Farbe und Bezeichnung

Verwenden von Tabellen als Visualisierungen

Eine Tabellenvisualisierung kann zur Anzeige einer maßgeschneiderten Tabellenansicht Ihrer Daten verwendet werden. Wählen Sie zum Erstellen einer Tabellenvisualisierung mindestens ein Feld mit einem beliebigen Datentyp aus. Sie können bei Bedarf bis zu 200 weitere Spalten hinzufügen. Sie können auch berechnete Spalten hinzufügen.

Für Tabellenvisualisierungen wird keine Legende angezeigt. Der Titel einer Tabelle kann ein- oder ausgeblendet werden. Sie können auch die Summen ein- oder ausblenden und festlegen, ob diese am oberen oder unteren Rand der Tabelle angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Analytics-Formatierung pro Typ in Quick.

So erstellen Sie eine Tabellenvisualisierung

1. Öffnen Sie Amazon Quick und wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Analysen aus.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie oben rechts New analysis (Neue Analyse) aus. Weitere Informationen finden Sie unter Eine Analyse in Quick Sight starten.
   - Um eine vorhandene Analyse zu verwenden, wählen Sie die Analyse aus, die Sie bearbeiten möchten.

3. Wählen Sie im Menü „Datei“ die Option Einfügen und anschließend Visualisierung hinzufügen.
4. Wählen Sie unten links unter Visual types (Visualisierungstypen) das Tabellensymbol aus.
5. Wählen Sie im Bereich Fields list (Feldliste) die gewünschten Felder aus. Wenn Sie ein Kalkulationsfeld hinzufügen möchten, klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Einfügen und danach auf Berechnetes Feld hinzufügen.

   Um eine nicht aggregierte Ansicht der Daten zu erstellen, fügen Sie nur dem Bereich Value (Wert) Felder hinzu. Auf diese Weise werden die Daten ohne Aggregationen angezeigt.

   Um eine aggregierte Ansicht der Daten zu erstellen, wählen Sie die gewünschten Aggregatfelder aus und fügen diese dem Feldbereich Group by (Gruppieren nach) hinzu.

Ein- und Ausblenden von Spalten in einer Tabelle

1. Wählen Sie in Ihrer Visualisierung das Feld aus, das Sie ausblenden möchten, und klicken Sie dann auf Hide column (Spalte ausblenden).
2. Um ausgeblendete Spalten einzublenden, wählen Sie eine beliebige Spalte aus, und klicken Sie dann auf Show all hidden columns (Alle ausgeblendeten Spalten einblenden).

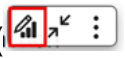
Um Spalten in Zeilen und Zeilen in Spalten zu transponieren

- Wählen Sie das Transponierungssymbol
  ( )
  oben rechts in der Visualisierung. Es besteht aus zwei Pfeilen in einem 90-Grad-Winkel: .

Um Spalten vertikal auszurichten

1. Wählen Sie auf Ihrem Bild das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren)
   ( )
   oben rechts in der Visualisierung aus.
2. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Option Tabellenoptionen und wählen Sie die vertikale Ausrichtung Ihrer Tabelle aus.

Um den Text für Überschriften umzubrechen

1. Wählen Sie auf Ihrem Bild das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren) () oben rechts in der Visualisierung aus.
2. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Option Tabellenoptionen und anschließend Überschriftentext umbrechen aus.

So ordnen Sie Spalten in einem Tabellendiagramm neu an

1. Öffnen Sie die Analyse mit der Visualisierung, die Sie sortieren möchten. Der Visualisierungsbereich ist standardmäßig geöffnet.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Ziehen Sie ein oder mehrere Felder per Drag-and-Drop in die Field wells(Feldbereiche), um ihre Reihenfolge zu ändern.
   - Wählen Sie ein Feld direkt in der Tabelle aus und klicken Sie auf Move column (Spalte verschieben) auf den Links- oder Rechtspfeil.

Verwendung der Feldgestaltung

Sie können eine Tabelle als Links rendern URLs , indem Sie den Bereich Feldstil des visuellen Menüs „Format“ verwenden. Sie können bis zu 500 Zeilen mit Links für jede Seite in einer Tabelle hinzufügen. Nur https- und Mailto-Hyperlinks werden unterstützt.

So fügen Sie Links zu Ihren Tabellen hinzu

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie die Tabelle aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie oben rechts in der Tabelle auf das Menü Format visual (Visualisierung formatieren).
4. Wählen Sie für Format visual (Visualisierung formatieren) die Option Field styling (Feldgestaltung) aus.
5. Wählen Sie im Bereich Field styling (Feldgestaltung) das Feld, das Sie gestalten möchten, aus dem Menü aus.

6. Wählen Sie im Bereich „URL-Optionen“ des Menüs „Feldgestaltung“ die Option „ URLsHyperlinks erstellen“.

Nachdem Sie Links zu Ihrer Tabelle hinzugefügt haben, können Sie auswählen, wo die Links geöffnet werden sollen, wenn sie im Bereich Open in (Öffnen in) des Bereichs Field style (Feldgestaltung) ausgewählt werden. Sie können wählen, ob Links in einem neuen Tab, einem neuen Fenster oder im selben Tab geöffnet werden sollen.

Sie können auch im Bereich Field style (Feldgestaltung) des Bereichs Style as (gestalten als) auswählen, wie der Link formatiert werden soll. Ihre Links können als Hyperlinks, Symbole oder Klartext angezeigt werden, oder Sie können einen benutzerdefinierten Link einrichten.

Um die Schriftgröße eines Linksymbols oder einer URL anzupassen, ändern Sie die Font size (Schriftgröße) im Bereich Cells (Zellen) des Bereichs Table options (Tabellenoptionen) des Menüs Format visual (Visualisierung formatieren).

Sie können alle Elemente URLs in Ihrer Tabelle festlegen, die auf Bilder verweisen, sodass sie in der Tabelle als Bilder gerendert werden. Dies kann nützlich sein, wenn Sie ein Image eines Produkts als Teil einer Tabelle hinzufügen möchten.

Um sie URLs als Bilder anzuzeigen

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Analysen und dann die Analyse aus, die Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie die Tabelle aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie oben rechts im Menü der Tabelle Format visual (Visualisierung formatieren).
4. Wählen Sie im Format visual (Visualisierung formatieren) die Option Field styling (Feldgestaltung) aus.
5. Wählen Sie im Bereich Field styling (Feldgestaltung) das Feld, das Sie gestalten möchten, aus dem Menü aus.
6. Wählen Sie im Bereich „URL-Optionen“ des Menüs „Feldgestaltung“ die Option „ URLs Als Bilder anzeigen“ aus.

Nach dem Rendern von Images in einer Tabelle können Sie die Größe der Bilder im Abschnitt Image sizing (Bildgröße) des Bereichs Field style (Feldgestaltung) festlegen. Sie können Images an die Höhe oder Breite ihrer Zelle anpassen oder sich dafür entscheiden das Image nicht zu skalieren. Images passen standardmäßig an die Höhe einer Zelle an.

Frieren Sie Spalten ein, um Tabellen zu visualisieren

Sie können Spalten in Ihren Tabellenbildern fixieren, um bestimmte Spalten auf dem Bildschirm zu fixieren. Dadurch bleiben wichtige Informationen sichtbar, während die Leser durch die Tabelle blättern. Sie können Spalten einzeln oder Gruppen von Spalten in einer Aktion fixieren. Alle angehefteten Spalten werden ganz links in der Tabelle fixiert und bleiben jederzeit auf dem Bildschirm sichtbar. Auf diese Weise haben Schnellleser einen konstanten Bezugspunkt für wichtige Daten oder Informationen, wenn sie mit anderen Teilen der Tabelle interagieren.

So fixieren Sie Spalten in einer Tabelle

1. Wählen Sie in der Tabelle, an der Sie eine Spalte fixieren möchten, die Spalte aus, die Sie anheften möchten.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

   - Um eine einzelne Spalte zu fixieren, wählen Sie Freeze column (Spalte fixieren).
   - Um alle Spalten bis zu der ausgewählten Spalte einzufrieren, wählen Sie Freeze up to this column (Bis zu dieser Spalte einfrieren).

Wenn Ihre Tabelle mehrere fixierte Spalten hat, können Sie die Spalten in der gewünschten Reihenfolge neu anordnen. Um die Reihenfolge der fixierten Spalten in einer Tabelle anzupassen, wählen Sie die Überschrift der Spalte aus, die Sie verschieben möchten, und klicken Sie dann auf In die gewünschte Richtung Move (verschieben).

Um die Fixierung von Spalten in einer Tabelle aufzuheben

1. Wählen Sie in der Tabelle, die Sie ändern möchten, die fixierte Spalte aus, deren Fixierung Sie lösen möchten.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

   - Um die Fixierung einer einzelnen Spalte aufzuheben, wählen Sie Unfreeze column (Spalte lösen).
   - Um die Fixierung aller fixierten Spalten aufzuheben, wählen Sie Unfreeze all columns (Alle Spalten lösen).

Benutzerdefinierte Gesamtwerte

Schnellautoren können die Summen- und Zwischensummenaggregationen für ihre Tabellen- oder Pivottabellenvisualisierungen anhand der Feldfelder definieren. Bei Tabellen ist das benutzerdefinierte Summenmenü nur verfügbar, wenn die Gesamtwerte für die Visualisierung aktiviert sind.

So ändern Sie die Aggregation einer Gesamtsumme oder Zwischensumme

1. Navigieren Sie zu der Analyse, die Sie ändern möchten, und wählen Sie die Tabelle oder die Visualisierung der Pivot-Tabelle aus, dessen Summe Sie definieren möchten.
2. Wählen Sie aus den Feldbereichen das Feld aus, das Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie Total (Gesamt) und anschließend die gewünschte Aggregation aus. Verfügbar sind die nachfolgend aufgeführten Optionen.

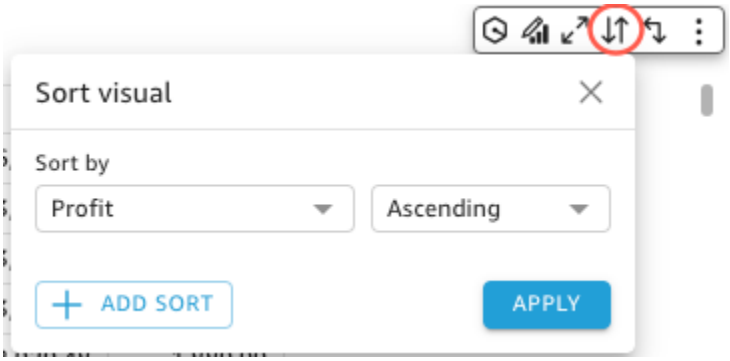
    - Default (Standard) — Die Gesamtberechnung verwendet dieselbe Aggregation wie das Metrikfeld.
    - Sum (Summe) — Berechnet die Summe der Daten in der Visualisierung.
    - Average (Durchschnitt) — Berechnet den Durchschnitt der Daten in der Visualisierung.
    - Min — Berechnet den Mindestwert der Daten in der Grafik.
    - Max — Berechnet den Maximalwert der Daten in der Grafik.
    - None (HIDE) (Keine (verbergen)) — Gesamtwerte werden nicht berechnet. Wenn Sie diese Option wählen, werden die Summen- und Zwischensummenzellen in der Visualisierung leer gelassen. Wenn die äußere Dimension nach dem Metrikfeld sortiert ist, das die Summe oder Zwischensumme berechnet, wird die Dimension alphabetisch sortiert. Wenn Sie den Wert von None (HIDE) (Keine (verbergen)) in einen anderen Wert ändern, wird die äußere Dimension nach den Zwischensummen sortiert, die mit dem angegebenen Aggregationstyp berechnet wurden.

Für benutzerdefinierte Summen gelten die folgenden Einschränkungen.

- Bedingte Formatierung wird für benutzerdefinierte Summen nicht unterstützt.
- Aggregationen von Gesamtwerten werden für Zeichenfolgenspalten nicht unterstützt. Zu den Gesamtaggregationen gehören Min., Max, Sum (Summe) und Average (Durschnitt).
- Datumsspalten sind nicht mit den Aggregationsfunktionen Average (Durschnitt) und Sum Gesamtsumme kompatibel.

Sortieren von Tabellen

In Amazon Quick können Sie Werte in einer Tabelle nach Feldern in den Spaltenüberschriften der Tabelle oder mit dem visuellen Tool Sortieren sortieren. Sie können bis zu 10 Spalten in einer einzelnen Tabelle sortieren. Quick kann auch eine unvisuelle Sortierung verwenden. Sie können Spalten in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortieren. Die folgende Abbildung zeigt das Symbol Visualisierung sortieren und das Popup.



Sortieroptionen für einzelne Spalten

Schnellautoren können über die Feldfelder, die Spaltenüberschriften oder über das visuelle Menü Sortieren auf Sortieroptionen für einzelne Spalten zugreifen. Gehen Sie wie folgt vor, um in Quick eine einspaltige Sortierung für eine Tabelle einzurichten.

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie die Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und navigieren Sie zu der Tabelle, die Sie sortieren möchten.
3. Wählen Sie die Überschrift der Spalte, die Sie sortieren möchten.
4. Wählen Sie für Sortieren nach das Pfeilsymbol und wählen Sie dann das Feld aus, nach dem Sie sortieren möchten.

Sie können im Menü Visualisierung sortieren auch eine einspaltige Sortierung einrichten. Um auf das visuelle Sortiermenü zuzugreifen, wählen Sie im Menü zur Visualisierung das Symbol Visualisierung sortieren. Wählen Sie im Menü Visualisierung sortieren das Feld aus, nach dem Sie sortieren möchten, und legen Sie dann fest, ob Sie die Sortierung in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge durchführen möchten. Standardmäßig werden neue Sortierungen in aufsteigender Reihenfolge sortiert. Wählen Sie danach ANWENDEN aus.

Tabellen, die einspaltige Sortierung verwenden, werden spaltenweise sortiert. Wenn ein Benutzer eine neue Spalte auswählt, nach der sortiert werden soll, wird die vorherige Sortierreihenfolge außer Kraft gesetzt.

Um Änderungen an einer einzelnen Spaltensortierung vorzunehmen, öffnen Sie das Menü Visualisierung sortieren und verwenden Sie die Dropdownmenüs, um ein neues Feld oder eine neue Sortierreihenfolge auszuwählen. Sobald Sie Ihre Änderungen vorgenommen haben, wählen Sie ANWENDEN.

Um eine Tabelle auf ihren ursprünglichen Zustand zurückzusetzen, öffnen Sie das Menü Visualisierung sortieren und wählen Sie ZURÜCKSETZEN.

Sortieroptionen für mehrere Spalten

Schnellautoren können über das visuelle Menü Sortieren auf Sortieroptionen für mehrere Spalten zugreifen. Gehen Sie wie folgt vor, um eine mehrspaltige Sortierung für eine Tabelle einzurichten.

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie die Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und navigieren Sie zu der Tabelle, die Sie sortieren möchten.
3. Wählen Sie das Symbol Visualisierung sortieren, um das Menü Visualisierung sortieren zu öffnen.

    a. Wählen Sie alternativ eine Überschrift aus, die Sie sortieren möchten.

    b. Wählen Sie für Sortieren nach das Pfeilsymbol und dann Mehrere Felder aus.
4. Wählen Sie im Menü Visualisierung sortieren ein Feld im Dropdown Sortieren nach aus, und legen Sie dann fest, ob Sie die Sortierung in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge durchführen möchten.
5. Um eine weitere Sortierung hinzuzufügen, wählen Sie SORTIERUNG HINZUFÜGEN und wiederholen Sie den Arbeitsablauf ab Schritt 4. Sie können jeder Tabelle bis zu 10 Sortierungen hinzufügen.
6. Wählen Sie danach ANWENDEN aus.

Spalten werden in der Reihenfolge sortiert, in der sie dem Menü Visualisierung sortieren hinzugefügt wurden. Um die Reihenfolge zu ändern, in der Spalten sortiert werden, öffnen Sie das Menü Visualisierung sortieren und verwenden Sie die Dropdownlisten Sortieren nach, um die Sortierung

neu zu ordnen. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie ANWENDEN, um die neue Sortierreihenfolge auf die Tabelle anzuwenden.

Um eine Tabelle auf ihren ursprünglichen Zustand zurückzusetzen, öffnen Sie das Menü Visualisierung sortieren und wählen Sie ZURÜCKSETZEN.

Deaktivieren der Sortieroptionen für die Visualisierung

Schnellautoren können eine nicht-visuelle Sortierung konfigurieren, um die Werte in einer Tabelle nach einem Feld und einer Aggregation zu sortieren, die Teil des von der Tabelle verwendeten Datensatzes, aber nicht in einem der Feldfelder der Tabelle sind. Eine Sortierung abseits des Feldes kann jeweils für eine einzelne Tabelle konfiguriert werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine nicht visuelle Sortierung zu konfigurieren.

So fügen Sie einer Tabelle eine nicht visuelle Sortierung hinzu

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie die Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und navigieren Sie zu der Tabelle, die Sie sortieren möchten.
3. Wählen Sie die Überschrift einer beliebigen Spalte in der Tabelle aus.
4. Wählen Sie für Sortieren nach das Pfeilsymbol und dann das Feld Nicht visuell aus.
5. Öffnen Sie im angezeigten Bereich Nicht visuelles Feld das Dropdown-Menü Sortieren nach und wählen Sie das Feld aus, nach dem Sie sortieren möchten.
6. Öffnen Sie für Aggregation das Dropdownmenü und wählen Sie die Aggregation aus, die Sie verwenden möchten.
7. Wählen Sie unter Sortierreihenfolge aus, ob die Sortierung in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge erfolgen soll.
8. Wählen Sie danach Apply aus.

Nachdem eine nicht visuelle Sortierung auf eine Tabelle angewendet wurde, wird die Sortierung im Menü Visualisierung sortieren angezeigt. Die Sortierreihenfolge einer Tabelle, die eine nicht visuelle Sortierung enthält, hängt von der Sortierkonfiguration der Tabelle ab, wenn die nicht visuelle Sortierung hinzugefügt wird. Wenn einer Tabelle, für die bereits eine Sortierung mit einer oder mehreren Spalten konfiguriert ist, eine nicht-visuelle Sortierung hinzugefügt wird, überschreibt die nicht visuelle Sortierung alle anderen Sortierungen. Wenn die nicht visuelle Sortierung vor

Sortierungen mit einer oder mehreren Spalten angewendet wird, können Sie der Tabelle weitere Sortierungen hinzufügen und diese neu anordnen.

Textfelder verwenden

Fügen Sie Text hinzu, um den Blättern in einer Analyse einen Kontext zu geben, indem Sie ein Textfeld verwenden. Der Text kann Anleitungen, Beschreibungen oder sogar Hyperlinks zu externen Websites enthalten. Die Werkzeugleiste im Textfeld bietet Schrifteinstellungen, mit denen Sie Schriftart, Stil, Farbe, Größe, Abstand, Größe in Pixeln, Texthervorhebungen und Ausrichtung anpassen können. Das Textfeld selbst hat keine Formateinstellungen.

Um Text zu einem neuen Textfeld hinzuzufügen, wählen Sie es einfach aus und beginnen Sie mit der Eingabe.

Verwendung von Treemaps

Mit Treemaps können Sie einen oder zwei Messwerte für eine Dimension darstellen.

Jedes Rechteck in der Treemap steht für ein Element in der Dimension. Die Größe des Rechtecks steht für den Anteil des Werts für den ausgewählten Messwert, den das Element im Vergleich zum Gesamtwert für die Dimension darstellt. Optional können Sie mit einer Farbe für das Rechteck einen weiteren Messwert für das Element darstellen. Die Rechteckfarbe steht dafür, wo der Wert für das Element in den Bereich des Messwerts fällt. Dunklere Farben stehen dabei für höhere Werte und hellere Farben für niedrigere Werte.

Treemaps stellen bis zu 100 Datenpunkte für das Feld Group by (Gruppieren nach) dar. Weitere Informationen darüber, wie Amazon Quick mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigegrenzen liegen, finden Sie unterAnzeigen von Grenzwerten.

Funktionen von Treemaps

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Treemaps unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für die Legende	Ja		Legenden zu visuellen Typen in Quick

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeoptionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
Ändern der Farben der Visualisierung	Nein		Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschließen von Elementen	Ja, mit Ausnahmen	Es können beliebige Rechtecke einer Treemap fokussiert oder ausgeschlossen werden, es sei denn, Sie verwenden ein Datumsfeld als Dimension. In diesem Fall können Rechtecke nur fokussiert, nicht jedoch ausgeschlossen werden.	Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen
Sortieren	Nein	Die Standardsortierung erfolgt in absteigender Reihenfolge nach der Kennzahl in der Spalte Size (Größe).	Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Die Zusammenfassung muss auf die Felder angewendet werden, die Sie für Größe und Farbe auswählen. Sie kann nicht auf das Feld angewendet werden, das Sie für die Gruppierung auswählen.	Ändern der Feldzusammenfassung

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Hinzufügen einer Aufschlüsselung	Ja	Sie können Aufschlüsselungsebenen zum Feldbereich Group by hinzufügen.	Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight

Erstellung einer Treemap

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Treemap zu erstellen.

So erstellen Sie eine Treemap

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Klicken Sie im Bereich Visual types auf das Treemap-Symbol.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Messwert verwenden, wird automatisch die Zusammenfassungsfunktion Count angewendet, um einen numerischen Wert zu erzeugen.

   Ziehen Sie zum erstellen einer Treemap einen Messwert in den Feldbereich Size und eine Dimension in den Feldbereich Group by. Ziehen Sie optional einen weiteren Messwert in den Feldbereich Color.
5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group by ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

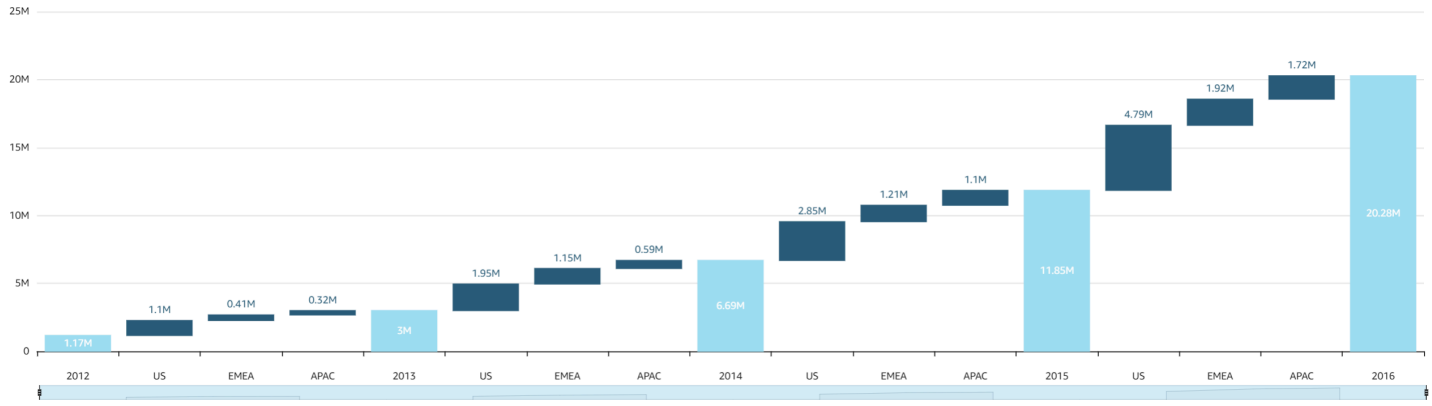
Verwendung von Wasserfalldiagrammen

Verwenden Sie ein Wasserfalldiagramm, um eine sequentielle Summierung zu visualisieren, bei der Werte addiert oder subtrahiert werden. In einem Wasserfalldiagramm wird der Anfangswert einer (positiven oder negativen) Änderung unterzogen, wobei jede Änderung als Balken dargestellt wird. Die endgültige Summe wird durch den letzten Balken dargestellt. Wasserfalldiagramme werden auch als bridges (Brücken) bezeichnet, da die Verbindungen zwischen den Balken die Balken miteinander verbinden und so zeigen, dass sie visuell zu derselben Geschichte gehören.

Wasserfalldiagramme werden am häufigsten zur Darstellung von Finanzdaten verwendet, da Sie Veränderungen innerhalb eines Zeitraums oder von einem Zeitraum zum anderen darstellen können. Auf diese Weise können Sie die verschiedenen Faktoren visualisieren, die sich auf Ihre Projektkosten auswirken. Sie können beispielsweise ein Wasserfalldiagramm verwenden, um den Bruttoumsatz im Verhältnis zum Nettogewinn innerhalb desselben Monats oder die Differenz des Nettoeinkommens zwischen dem Vorjahr und diesem Jahr und die Faktoren, die für diese Änderung verantwortlich waren, darzustellen.

Sie können Wasserfalldiagramme auch verwenden, um statistische Daten darzustellen, z. B. wie viele neue Mitarbeiter Sie eingestellt haben und wie viele Mitarbeiter Ihr Unternehmen innerhalb eines Jahres verlassen haben.

Im folgenden Screenshot wird ein Wasserfalldiagramm gezeigt.



Um ein einfaches visuelles Wasserfalldiagramm zu erstellen

1. Öffnen Sie Amazon Quick und wählen Sie im Navigationsbereich links Analysen aus.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Um eine neue Analyse zu erstellen, wählen Sie oben rechts New analysis (Neue Analyse) aus. Weitere Informationen finden Sie unter Eine Analyse in Quick Sight starten.
   - Um eine vorhandene Analyse zu verwenden, wählen Sie die Analyse aus, die Sie bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie Add (+), Add Visual (Hinzufügen (+), Visualisierung hinzufügen).
4. Wählen Sie unten links unter Visual types (Visualisierungstypen) das Wasserfalldiagramm aus.
5. Wählen Sie in der Fields list (Feldliste) die gewünschten Felder für die entsprechenden Feldbereiche aus. Wasserfalldiagramme erfordern eine Kategorie oder einen Messwert als Value (Wert).

6. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group/Color ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

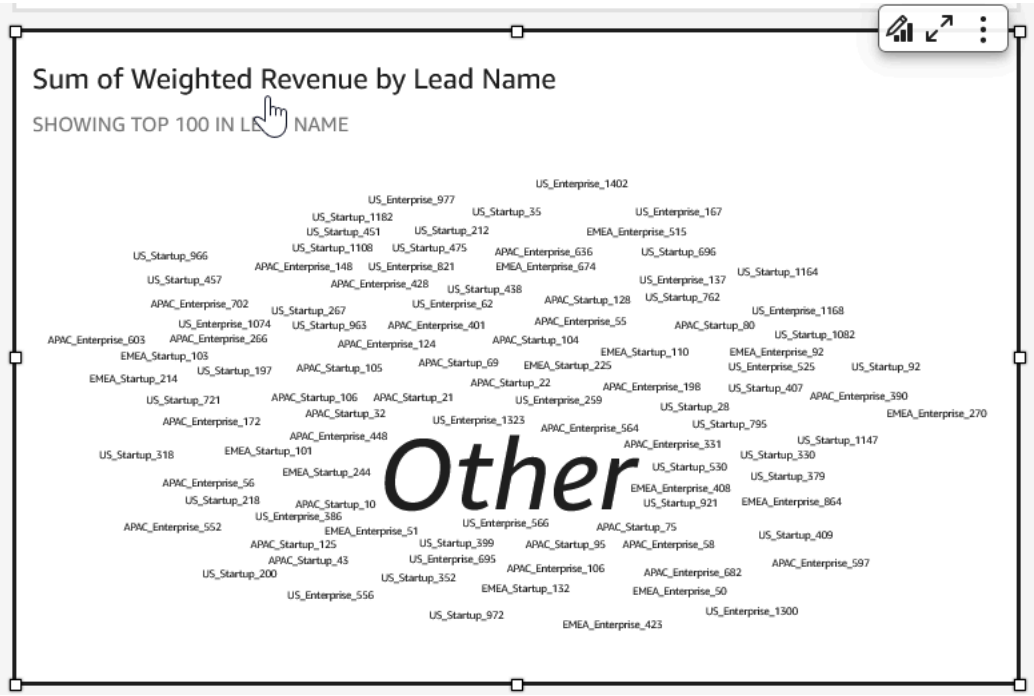
   Informationen zu den Funktionen, die von Wasserfalldiagrammen unterstützt werden, finden Sie unter Analytics-Formatierung pro Typ in Quick. Informationen zu Anpassungsoptionen finden Sie unter Formatieren in Amazon Quick.

Verwendung von Wortwolken

Verwenden Sie Wortwolken als ansprechende Möglichkeit, um anzuzeigen, wie oft ein Wort in Bezug auf andere Wörter in einem Dataset verwendet wird. Die beste Verwendung für diese Art von Visual ist die Anzeige der Häufigkeit von Wörtern oder Phrasen. Es kann auch eine lustige Ergänzung sein, um Trendelemente oder Aktionen anzuzeigen. Sie können ein festes Dataset für kreative Zwecke verwenden. Zum Beispiel könnten Sie eins mit Teamzielen, Motivationssätzen, verschiedenen Übersetzungen eines bestimmten Wortes oder allem anderen, worauf Sie die Aufmerksamkeit lenken möchten, erstellen.

Jedes Wort in einer Wortwolke repräsentiert einen oder mehrere Werte in einer Dimension. Die Größe des Wortes stellt die Häufigkeit des Auftretens eines Wertes in einer ausgewählten Dimension dar, und zwar im Verhältnis zum Auftreten anderer Werte in derselben Dimension. Wortwolken sind am besten, wenn Präzision nicht wichtig ist und es nicht eine große Anzahl von unterschiedlichen Werten gibt.

Der folgende Screenshot zeigt ein Beispiel für eine Wortwolke.



Um eine Wortwolke zu erstellen, verwenden Sie eine Dimension im Feldblock Group by (Gruppieren nach). Optional können Sie dem Feldblock Size (Größe) eine Metrik hinzufügen.

Wortwolken sehen in der Regel mit 20-100 Wörtern oder Wendungen besser aus, aber die Formateinstellungen bieten ein breites Spektrum an Flexibilität. Wenn Sie zu viele Wörter verwenden, können sie abhängig von der Größe des Bildschirms zu klein werden, um lesbar zu sein. Standardmäßig zeigen Wortwolken 100 verschiedene Wörter an. Um mehr anzuzeigen, ändern Sie die Formateinstellung für Number of words (Wortanzahl).

Wortwolken sind auf 500 eindeutige Werte für Group by (Gruppieren nach) begrenzt. Um zu vermeiden, dass das Wort **`Other`** angezeigt wird, formatieren Sie die Visualisierung so, dass die Kategorie Other (Andere) ausgeblendet wird. Weitere Informationen darüber, wie Amazon Quick mit Daten umgeht, die außerhalb der Anzeigegrenzen liegen, finden Sie unterAnzeigen von Grenzwerten.

Funktionen der Wortwolke

In der folgenden Tabelle sind die Funktionen dargestellt, die von Wortwolken unterstützt werden.

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Ändern der Anzeigeop	Nein		Legenden zu visuellen Typen in Quick

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
tionen für die Legende			
Ändern der Anzeigeop tionen für den Titel	Ja		Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
Ändern des Achsenbereichs	Nicht zutreffend		Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
Ändern der Farben der Visualisierung	Ja	Um die Farbe zu ändern, wählen Sie ein Wort und dann eine Farbe aus.	Farben in visuellen Typen in Quick
Fokussieren oder Ausschlie ßen von Elementen	Ja		Fokus auf visuelle Elemente Ausschließen von visuellen Elementen
Sortieren	Ja		Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren
Durchführen der Feldaggregation	Ja	Sie können die Aggregation nicht auf das Feld anwenden, das Sie für Group by (Gruppieren nach) wählen. Sie müssen eine Aggregati on auf das Feld anwenden, das Sie für Size (Größe) auswählen.	Ändern der Feldzusam menfassung
Hinzufügen einer Aufschlüs selung	Ja	Sie können Aufschlüs selungsebenen zum Feldbereich Group by hinzufügen.	Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight

Feature	Unterstützt?	Kommentare	Weitere Informationen
Verwenden von Formatoptionen	Ja	Sie können wählen, ob Sie vertikale Wörter zulassen, die Skalierung betonen, ein flüssiges Layout verwenden , Kleinbuchstaben nutzen und den Abstand zwischen den Wörtern festlegen möchten. Sie können die maximale Zeichenfo lgenlänge (voreingestellt auf 40) für die Wortwolke festlegen. Sie können auch die Anzahl der Wörter für das Feld Group by (Gruppieren nach) wählen (Standard ist 100, Maximum ist 500).	Formatieren in Amazon Quick
Anzeigen von Summen	Nein		Formatieren in Amazon Quick

Erstellung einer Wortwolke

Verwenden Sie die folgende Vorgehensweise, um eine Wortwolke zu erstellen.

So erstellen Sie eine Wortwolke

1. Klicken Sie auf der Analyseseite in der Symbolleiste auf Visualize.
2. Klicken Sie in der Anwendungsleiste auf Add und anschließend auf Add visual.
3. Wählen Sie im Bereich Visual types (Visual-Typen) das Wortwolkensymbol.
4. Ziehen Sie aus dem Bereich Fields list (Feldbereiche) die gewünschten Felder in die entsprechenden Feldbereiche. Normalerweise werden je nach Feldbereich entweder Dimensions- oder Messwertfelder ausgewählt. Wenn Sie ein Dimensionsfeld als Metrik verwenden, wird standardmäßig die Aggregatfunktion Count (Anzahl) angewendet.

Um eine Wortwolke zu erstellen, fügen Sie dem Feld Group by (Gruppieren nach) eine Dimension hinzu. Optional können Sie dem Feldblock Size (Größe) auch eine Metrik hinzufügen.

5. (Optional) Fügen Sie Aufschlüsselungsebenen hinzu, indem Sie mindestens ein weiteres Feld in den Feldbereich Group by ziehen. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Aufschlüsselungen finden Sie unter Hinzufügen von Drilldowns zu visuellen Daten in Quick Sight.

Formatieren in Amazon Quick

Sie können aus einer Vielzahl von Optionen wählen, um Ihre Datenvisualisierungen zu formatieren und zu gestalten. Um eine Visualisierung zu formatieren, wählen Sie die Visualisierungaus, die Sie formatieren möchten, und klicken Sie auf das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren) in der oberen rechten Ecke des Visuals. Sobald Sie den Bereich Visualisierung formatieren geöffnet haben, können Sie auf verschiedene Visualisierungen und Steuerelemente klicken, um die Formatierungsdaten für die jeweilige Visualisierung oder das Steuerelement anzuzeigen. Weitere Informationen zur Formatierung eines Visualisierungssteuerelements finden Sie unter Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon Quick.

Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um Ihre Inhalte zu formatieren und zu gestalten:

> **Note**
>
> Alle Formatänderungen, die aus den Feldbereichen angewendet werden, werden nur auf die ausgewählte Visualisierung angewendet.

Themen

- Analytics-Formatierung pro Typ in Quick
- Formatierungsoptionen für Tabellen und Pivot-Tabellen in Quick
- Hinzufügen von Datenbalken zu Tabellen in Quick
- Hinzufügen von Sparklines zu Tabellen in Quick
- Formatierungsoptionen für Karten und Geodatendiagramme in Quick
- Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in Quick
- Farben in visuellen Typen in Quick
- Arbeiten mit Farbgebung auf Feldebene in Amazon Quick
- Bedingte Formatierung für visuelle Typen in Quick

- KPI-Optionen
- Beschriftungen für visuelle Typen in Quick
- Formatieren visueller numerischer Daten basierend auf den Spracheinstellungen in Quick
- Legenden zu visuellen Typen in Quick
- Linien- und Markergestaltung in Liniendiagrammen in Quick
- Fehlende Daten zu visuellen Typen in Quick
- Referenzlinien zu Grafiktypen in Quick
- Formatieren von Radardiagrammen in Quick
- Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick
- Optionen für kleine Achsenmultiplikatoren
- Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick
- Tooltips zu visuellen Typen in Quick

Analytics-Formatierung pro Typ in Quick

Verwenden Sie die folgende Liste, um zu sehen, welche Art von Formatierung in einer Visualisierung während der Analyse funktioniert:

- Balkendiagramme (sowohl horizontal als auch vertikal) unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titeln, Feldbezeichnungen und Datenbeschriftungen
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Legende (Ausnahme: einfache Diagramme ohne Cluster oder mehrere Werte enthalten keine Legende)
  - Festlegen des Achsenbereichs und der Schritte auf der X-Achse für horizontale Balkendiagramme bzw. auf der Y-Achse für vertikale Balkendiagramme
  - Angeben, wie viele Datenpunkte auf der x-Achse für vertikale Balkendiagramme und auf der y-Achse für horizontale Balkendiagramme angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien
  - Anpassen, Anzeigen oder Entfernen von Referenzlinien
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

  Horizontale Balkendiagramme unterstützen die Sortierung auf der Y-Achse und nach Value (Wert). Vertikale Balkendiagramme unterstützen die Sortierung auf der X-Achse und nach Value (Wert).

Gestapelte Balkendiagramme unterstützen die Anzeige von Gesamtwerten.

- Boxplots unterstützen die folgenden Formatierungen:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Legende
  - Angabe des Achsenbereichs und der Beschriftung auf der x-Achse sowie des Achsenbereichs und der Stufung auf der y-Achse
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien
  - Wählen Sie, wie viele Datenpunkte auf der y-Achse angezeigt werden sollen.
  - Anzeigen oder Ausblenden der Kategorie "other"
  - Fügen Sie Referenzlinien hinzu

  Boxplots unterstützen die Sortierung nach Group by (Gruppieren nach).
- Kombinationsdiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titeln, Feldbezeichnungen und Datenbeschriftungen
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Legende (Ausnahme: einfache Diagramme ohne Cluster, Stacks oder mehrere Werte enthalten keine Legende)
  - Festlegen des Achsenbereichs für Balken und Linien
  - Synchronisieren Sie die Y-Achsen sowohl für Balken als auch für Linien in einer einzigen Achse.
  - Auswählen, wie viele Datenpunkte auf der x-Achse angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien
  - Anpassen, Anzeigen oder Entfernen von Referenzlinien
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

  Kombinationsdiagramme unterstützen die Sortierung auf der X-Achse, Bars (Balken) und Lines (Linien).
- Ringdiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel, Datenbeschriftungen und Legende
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Beschriftungen für die Felder "Group/Color" und "Value"
  - Wählen Sie, wie viele Slices vom Feld Group/Color (Gruppe/Farbe) angezeigt werden sollen

- Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

Ringdiagramme unterstützen die Sortierung nach Group/Color (Gruppe/Farbe) und Value(Wert).

- Gefüllte Maps unterstützen die folgenden Formatierungen:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Legende

  Gefüllte Karten unterstützen die Sortierung nach Location (Ort) und Color (Farbe).
- Trichterdiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel- und Datenbeschriftungen
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Beschriftungen für die Felder "Group/Color" und "Value"
  - Wählen Sie, wie viele Stufen angezeigt vom Feld Group by (Gruppieren nach) angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

  Trichterdiagramme unterstützen die Sortierung nach Group by (Gruppieren nach) und Value (Wert).
- Messdiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels Ein- oder Ausblenden von Achsenbeschriftungen.
  - Anpassen wie der Wert oder die Werte angezeigt werden: ausgeblendet, Ist-Wert, Vergleich
  - Auswahl der Vergleichsmethode (verfügbar, wenn Sie zwei Messungen verwenden)
  - Auswahl des Achsenbereichs und der Polsterung zur Anzeige im Messdiagramm
  - Auswahl des Bogenstils (von 180 bis 360 Grad) und der Bogenstärke

  Messdiagramme unterstützen keine Sortierung.
- Geografische (Karten-)Diagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel und Legende
  - Wählen Sie das Image der Basiskarte aus.
  - Wählen Sie, ob Kartenpunkte mit oder ohne Clustering angezeigt werden sollen.

  Geodatendiagramme unterstützen keine Sortierung.
- Heatmap unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel, Legende und Beschriftungen

- Auswählen, wie viele Zeilen und Spalten angezeigt werden sollen
- Wählen Sie Farben oder Farbverläufe.
- Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

Heatmaps unterstützen die Sortierung nach Values (Werten) und Columns (Spalten).

- Histogramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titeln, Feldbezeichnungen und Datenbeschriftungen
  - Achsenbereich, Maßstab und Schritte auf der Y-Achse angeben
  - Auswählen, wie viele Datenpunkte auf der x-Achse angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien

  Histogrammdiagramme unterstützen keine Sortierung.
- Wichtige Leistungsindikatoren (KPIs) unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels
  - Anzeigen oder Ausblenden von Tendenzpfeilen und Fortschrittsbalken
  - Anpassen der Vergleichsmethode (automatisch, Unterschied, Prozent (%) oder Unterschied in Prozent (%))
  - Anpassen des primären Werts, der als Vergleich oder tatsächlicher Wert angezeigt wird
  - Bedingte Formatierung

  KPIs unterstützt keine Sortierung.
- Liniendiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titeln, Feldbezeichnungen und Datenbeschriftungen
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Legende (Ausnahme: einfache Diagramme enthalten keine Legende)
  - Festlegen des Achsenbereichs und der Schritte (auf der y-Achse)
  - Auswählen, wie viele Datenpunkte auf der x-Achse angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien
  - Anpassen, Anzeigen oder Entfernen von Referenzlinien
  - Passen Sie den Stil von Linien und Markierungen für Datenpunkte auf einer Linie an

  - Anzeigen oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige), es sei denn, die x-Achse ist ein Datum

  Liniendiagramme unterstützen die Sortierung auf der X-Achse und nach Value (Wert) nur für numerische Zwecke.

- Kreisdiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel, Datenbeschriftungen und Legende
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Beschriftungen für die Felder "Group/Color" und "Value"
  - Zeigen Sie Metriken als Werte, Prozentsätze oder beides an
  - Auswählen, wie viele Slices vom Feld Group/Color (Gruppe/Farbe) angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

  Kreisdiagramme unterstützen die Sortierung nach Value (Wert) und Group/Color (Gruppe/Farbe).
- Pivot-Tabellen unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Beschriftungen für Spalten, Zeilen und Wertfelder
  - Passen Sie die Schriftgrößen für Tabellenüberschriften an und cells/body
  - Anzeigen oder Ausblenden von Summen und Zwischensummen für Zeilen oder Spalten
  - Benutzerdefinierte Beschriftungen für Gesamtsummen oder Zwischensummen
  - Wählen Sie zusätzliche Formatierungsoptionen: Tabelle an die Ansicht anpassen, Schaltflächen +/- ausblenden, Spaltenfeldnamen ausblenden, doppelte Beschriftung ausblenden, wenn eine einzelne Metrik verwendet wird
  - Bedingte Formatierung

  Pivot-Tabellen unterstützen die Sortierung nach Column (Spalte) und Row (Zeile). Weitere Informationen zum Sortieren der Daten von Pivot-Tabellen finden Sie unter Pivot-Tabellen in Quick sortieren.
- Streudiagramme unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel, Legende, Feldbezeichnern und Datenbeschriftungen
  - Anpassen, Anzeigen oder Entfernen von Referenzlinien
  - Festlegen des Achsenbereichs (auf der X-Achse und Y-Achse)

  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien

  Streudiagramme unterstützen keine Sortierung.
- Tabellen unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel, Legende und Spalten
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Spaltennamen für die Felder "group-by" und "value"
  - Passen Sie die Schriftgrößen für Tabellenüberschriften an und cells/body
  - Anzeigen oder Ausblenden der Summen oberhalb oder unterhalb der Tabelle
  - Geben Sie eine benutzerdefinierte Bezeichnung für Gesamtsummen an
  - Bedingte Formatierung hinzufügen

  Tabellen unterstützen die Sortierung nach Group by (Gruppieren nach) und Value (Wert).
- Treemaps unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden von Titel und Legende
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden der Beschriftungen für die Felder "group-by", "size" und "color"
  - Wählen Sie Farben oder Farbverläufe.
  - Auswählen, wie viele Quadrate vom Feld Group by (Gruppieren nach) angezeigt werden sollen
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)

  Liniendiagramme unterstützen die Sortierung nach Size (Größe), Group by (Gruppieren nach) und Color (Farbe).
- Wasserfalldiagramme unterstützen die folgenden Formatierungen:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels oder Untertitels
  - Passen Sie die Gesamtbezeichnung an
  - Geben Sie die Größe und Ausrichtung der x-Achsenbeschriftung und den Bereich und die Ausrichtung der y-Achsenbeschriftung an.
  - Ein- oder Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbolen und Diagrammrasterlinien
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)
  - Passen Sie die Größe und Position der Legende an.
  - Anpassen und Anzeigen oder Ausblenden von Datenbeschriftungen

Wasserfalldiagramme unterstützen die Sortierung nach Category (Kategorie) und Value (Wert).

- Wortwolken unterstützen die folgende Formatierung:
  - Anpassen, Anzeigen oder Ausblenden des Titels
  - Passen Sie die Wortfarbe und die Anzahl der anzuzeigenden Wörter im Feld Group by (Gruppieren nach) an.
  - Ein- oder Ausblenden der Kategorie „other“ (Sonstige)
  - Wählen Sie zusätzliche Formatierungsoptionen aus: Vertikale Wörter zulassen, Skala betonen, flüssiges Layout, Kleinbuchstaben verwenden, Padding-Level und maximale Zeichenfolgenlänge (allow vertical words, emphasize scale, fluid layout, use lower case, padding level, maximum string length).

  Wortwolken unterstützen die Sortierung nach Group by (Gruppieren nach).

Formatierungsoptionen für Tabellen und Pivot-Tabellen in Quick

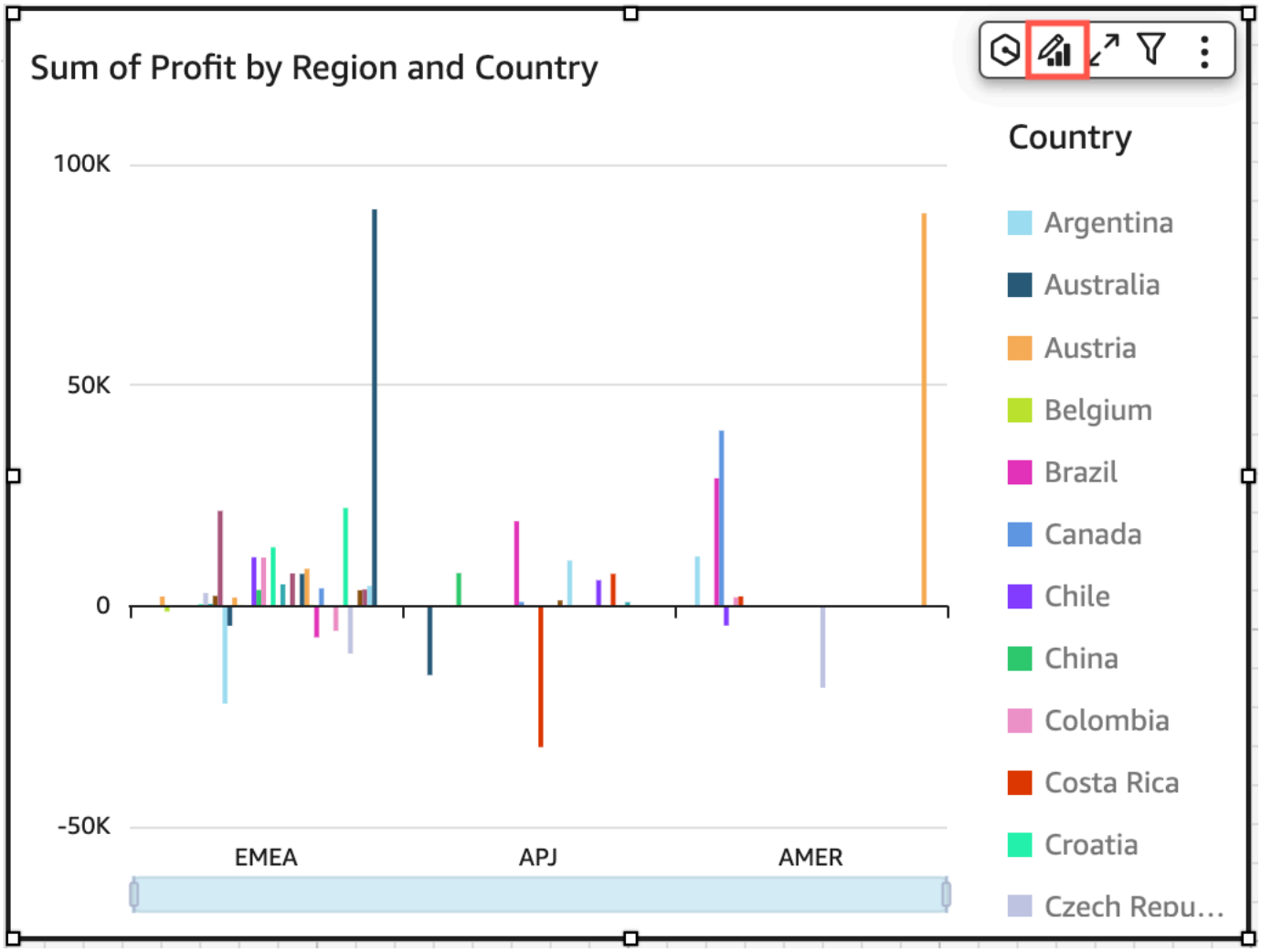
Sie können Tabellen und Pivot-Tabellen in Quick an Ihre Geschäftsanforderungen anpassen. Sie können Tabellenüberschriften, Zellen und Gesamtwerte anpassen, indem Sie jeweils Farbe, Größe, Zeilenumbruch und Ausrichtung des Textes angeben. Sie können auch die Höhe von Zeilen in einer Tabelle angeben, Rahmen und Rasterlinien hinzufügen und benutzerdefinierte Hintergrundfarben hinzufügen. Darüber hinaus können Sie anpassen, wie Summen und Zwischensummen angezeigt werden.

Wenn Sie eine bedingte Formatierung auf eine Tabelle oder Pivottabelle angewendet haben, hat diese Vorrang vor allen anderen von Ihnen konfigurierten Stilen.

Wenn Sie Visualisierungen für Tabellen oder Pivot-Tabellen nach Microsoft Excel exportieren, werden die Formatierungsanpassungen, die Sie auf die Visualisierung angewendet haben, nicht in der heruntergeladenen Excel-Datei wiedergegeben.

So formatieren Sie eine Tabelle oder Pivot-Tabelle

- Wählen Sie in Ihrer Analyse die Tabelle oder Pivottabelle aus, die Sie anpassen möchten, und klicken Sie dann auf das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren).



Der Bereich Eigenschaften wird auf der linken Seite geöffnet.

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen der Optionen zum Anpassen der einzelnen Bereiche Ihrer Tabelle oder Pivot-Tabelle im Bereich Eigenschaften.

Themen

- Überschriften
- Formatierung von Zellen
- Gesamtsummen und Zwischensummen
- Zeilen- und Spaltengröße in Tabellen und Pivot-Tabellen in Quick
- Passen Sie Pivot-Tabellendaten an

Überschriften

Erweitern Sie alle Überschriften

Sie können festlegen, dass alle Überschriften in einer Pivot-Tabelle erweitert werden, sodass alle untergeordneten und untergeordneten Zeilen einer Überschrift angezeigt werden.

So erweitern Sie alle Überschriften einer Pivot-Tabelle

1. Wählen Sie auf der Visualisierung, die Sie ändern möchten, eine beliebige Überschrift aus, um das Visualisierungsmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie Expand all below (unten Alle erweitern).

Höhe der Überschrift

Sie können die Höhe der Tabellenüberschrift anpassen.

So passen Sie die Höhe der Überschriften in einer Tabelle an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Kopfzeilen aus.
2. Geben Sie für Row height (Zeilenhöhe) eine Zahl in Pixeln ein. Sie können eine ganze Zahl zwischen 8 und 500 eingeben.

So passen Sie die Höhe der Überschriften in einer Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Kopfzeilen aus.
2. Geben Sie im Abschnitt Columns (Spalten) für Row height (Zeilenhöhe) eine Zahl in Pixeln ein. Sie können eine ganze Zahl zwischen 8 und 500 eingeben.

Text der Überschrift

Sie können den Text der Tabellenüberschrift anpassen.

So passen Sie den Überschriftentext in einer Tabelle an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Kopfzeilen aus.
2. Navigieren Sie zum Abschnitt TEXT und führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:

- Um die Farbe des Kopfzeilentexts zu ändern, wählen Sie das Farbfeld unter Textgestaltung und wählen Sie dann die gewünschte Farbe für den Tabellentext aus.
- Um die Schriftart oder Schriftgröße des Kopfzeilentextes zu ändern, öffnen Sie das Drop-down-Menü Schrift oder Schriftgröße und wählen Sie die gewünschte Schriftart oder Schriftgröße aus.
- Um den Kopfzeilentext fett oder kursiv zu machen oder zu unterstreichen, wählen Sie das entsprechende Symbol in der Stilleiste aus.
- Um Text in Überschriften umzubrechen, die zu lang sind, um hineinzupassen, wählen Sie Wrap text (Text umbrechen). Wenn Sie Text in eine Überschrift einbetten, wird die Höhe der Überschrift nicht automatisch vergrößert. Gehen Sie wie zuvor beschrieben vor, um die Höhe der Überschrift zu erweitern.
- Um die horizontale Ausrichtung des Texts in der Überschrift zu ändern, wählen Sie ein Symbol für die horizontale Ausrichtung. Sie können zwischen linksbündiger Ausrichtung, mittiger Ausrichtung, rechtsbündiger Ausrichtung oder automatischer Ausrichtung wählen.
- Um die vertikale Ausrichtung von Text in der Überschrift zu ändern, wählen Sie ein Symbol für die vertikale Ausrichtung. Sie können zwischen oberer Ausrichtung, mittlerer Ausrichtung oder unterer Ausrichtung wählen.

So passen Sie den Überschriftentext in einer Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Kopfzeilen aus.

   Der Abschnitt „Überschriften“ wird um Optionen zum Anpassen von Spalten- und Zeilenüberschriften erweitert.
2. Führen Sie im Abschnitt Header (Überschrift) einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:

   - Um den Feldnamen der Zeilen oder Spalten einen Zeilenstil zuzuweisen, wählen Sie je nach der Bezeichnung, die Sie anpassen möchten, die Option Zeilenbeschriftung formatieren oder Spaltenbezeichnung formatieren aus.
   - Um die Schriftart der Kopfzeile anzupassen, navigieren Sie zum Unterabschnitt TEXT des Abschnitts Zeilen oder Spalten und führen Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:
     - Um die Farbe des Kopfzeilentexts zu ändern, wählen Sie das Farbfeld unter Textgestaltung und wählen Sie dann die gewünschte Farbe für den Tabellentext aus.

    - Um die Schriftart oder Schriftgröße des Kopfzeilentextes zu ändern, öffnen Sie das Drop-down-Menü Schrift oder Schriftgröße und wählen Sie die gewünschte Schriftart oder Schriftgröße aus.
    - Um den Kopfzeilentext fett oder kursiv zu machen oder zu unterstreichen, wählen Sie das entsprechende Symbol in der Stilleiste aus.
- Um die horizontale Ausrichtung des Textes in der Überschrift zu ändern, wählen Sie ein Ausrichtungssymbol. Sie können zwischen linksbündiger Ausrichtung, mittiger Ausrichtung, rechtsbündiger Ausrichtung oder automatischer Ausrichtung wählen. Sie können eine horizontale Ausrichtung für Spaltenüberschriften im Abschnitt Columns (Spalten) und für Zeilenüberschriften im Abschnitt Rows (Zeilen) auswählen.
- Um die vertikale Ausrichtung des Textes in der Überschrift zu ändern, wählen Sie ein Ausrichtungssymbol. Sie können zwischen oberer Ausrichtung, mittlerer Ausrichtung oder unterer Ausrichtung wählen. Sie können eine vertikale Ausrichtung für Spaltenüberschriften im Abschnitt Columns (Spalten) und für Zeilenüberschriften im Abschnitt Rows (Zeilen) auswählen.
- Um die Namen der Zeilen- oder Spaltenfelder auszublenden, klicken Sie auf das Augensymbol neben Zeilenbeschriftung oder Spaltenfeldnamen.

Hintergrundfarbe der Überschrift

Sie können die Hintergrundfarbe der Tabellenüberschriften anpassen.

So passen Sie die Hintergrundfarbe von Tabellenüberschriften an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Kopfzeilen aus.
2. Wählen Sie für Background (Hintergrund) das Symbol für die Hintergrundfarbe und dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Farbe des Überschriftentextes auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

So passen Sie die Hintergrundfarbe von Pivot-Tabellenüberschriften an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Kopfzeilen aus.

   Der Abschnitt Headers (Überschriften) wird um Optionen zum Anpassen von Spalten- und Zeilenüberschriften erweitert.

2. Wählen Sie im Abschnitt Columns (Spalten) das Symbol für die Hintergrundfarbe und wählen Sie dann eine Farbe aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Rows (Zeilen) das Symbol für die Hintergrundfarbe und dann eine Farbe aus.

Rahmen der Überschrift

Sie können die Farbe der Überschriftenrahmen anpassen.

So passen Sie die Überschriftenrahmen in einer Tabelle an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Kopfzeilen aus.
2. Führen Sie für Borders (Rahmen) eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:
   - Um den gewünschten Rahmentyp anzupassen, wählen Sie ein Symbol für den Rahmentyp. Sie können „Keine Rahmen“, „Nur horizontale Rahmen“, „Nur vertikale Rahmen“ oder „Alle Rahmen“ wählen.
   - Um die Rahmenstärke anzupassen, wählen Sie eine Rahmenstärke aus.
   - Um die Rahmenfarbe anzupassen, wählen Sie das Symbol für die Rahmenfarbe und wählen Sie dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Rahmenfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

So passen Sie die Überschriftenrahmen in einer Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Kopfzeilen aus.

   Der Abschnitt Headers (Überschriften) wird um Optionen zum Anpassen von Spalten- und Zeilenüberschriften erweitert.
2. Führen Sie in den Abschnitten Columns (Spalten) und Rows (Zeilen) für Borders (Rahmen) eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:
   - Um den gewünschten Rahmentyp anzupassen, wählen Sie ein Symbol für den Rahmentyp. Sie können „Keine Rahmen“, „Nur horizontale Rahmen“, „Nur vertikale Rahmen“ oder „Alle Rahmen“ wählen.
   - Um die Rahmenstärke anzupassen, wählen Sie eine Rahmenstärke aus.

- Um die Rahmenfarbe anzupassen, wählen Sie das Symbol für die Rahmenfarbe und wählen Sie dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Rahmenfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

Optionen zur Formatierung von Überschriften für Hierarchie-Pivottabellen

Sie können die Rows (Zeilen) -bezeichnung einer Hierarchie-Pivottabelle ausblenden oder umbenennen.

Um Änderungen an der Rows (Zeilen) -bezeichnung einer Hierarchie-Pivottabelle vorzunehmen

1. Wählen Sie die Hierarchie-Pivottabelle aus, die Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Format visual (Visualisierung formatieren).
2. Im Abschnitt Headers (Überschriften) können Sie die folgenden Aufgaben durchführen

   - Wählen Sie Hide rows label (Zeilenbeschriftung ausblenden), um die Rows (Zeilen) -beschriftung aus Ihrer Pivottabelle auszublenden.
   - Geben Sie unter Rows label (Zeilenbezeichnung) die Bezeichnung ein, die in der Pivot-Tabelle angezeigt werden soll.

Formatierung von Zellen

Zeilenhöhe

Sie können die Höhe der Tabellenzeile anpassen.

So passen Sie die Höhe der Zeilen in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Zellen aus.

   Der Abschnitt Cells (Zellen) wird um Optionen zum Anpassen von Zellen erweitert.
2. Geben Sie für Row height (Zeilenhöhe) eine Zahl in Pixeln ein. Sie können eine ganze Zahl zwischen 8 und 500 eingeben.

Zelltext

Sie können die Formatierung von Zellentext in einer Tabelle anpassen.

So formatieren Sie den Zellentext in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Zellen aus.

   Der Abschnitt Cells (Zellen) wird um Optionen zum Anpassen von Zellen erweitert.

2. Führen Sie für Text eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:

   - Um die Farbe des Zellentexts zu ändern, wählen Sie das Farbfeld unter Textgestaltung und wählen Sie dann die gewünschte Farbe aus.
   - Um die Schriftart oder Schriftgröße des Zellentexts zu ändern, öffnen Sie das Drop-down-Menü Schrift oder Schriftgröße und wählen Sie die gewünschte Schriftart oder Schriftgröße aus.
   - Um den Zellentext fett oder kursiv zu machen oder zu unterstreichen, wählen Sie das entsprechende Symbol in der Stilleiste aus.
   - Um Text in Überschriften umzubrechen, die zu lang sind, um hineinzupassen, wählen Sie Wrap text (Text umbrechen). Wenn Sie Text in Zellen umbrechen, wird die Zeilenhöhe nicht automatisch erhöht. Gehen Sie wie zuvor beschrieben vor, um die Zeilenhöhe zu erweitern.
   - Um die horizontale Ausrichtung von Text in Zellen zu ändern, wählen Sie ein Symbol für die horizontale Ausrichtung. Sie können zwischen linksbündiger Ausrichtung, mittiger Ausrichtung, rechtsbündiger Ausrichtung oder automatischer Ausrichtung wählen. Die horizontale Ausrichtung kann nur für die Rows (Zeilenfelder) einer Hierarchie-Pivottabelle konfiguriert werden.
   - Um die vertikale Ausrichtung von Text in Zellen zu ändern, wählen Sie ein Symbol für die vertikale Ausrichtung. Sie können zwischen oberer Ausrichtung, mittlerer Ausrichtung, unterer Ausrichtung oder Automatisch wählen. Bei tabellarischen Pivot-Tabellen ist der Wert für Automatic (Automatisch) vertikal. Bei Hierarchie-Pivottabellen ist der Wert für Automatic (Automatisch) der mittlere Wert.

Hintergrundfarbe der Zelle

Sie können die Hintergrundfarbe von Tabellenzellen anpassen.

So passen Sie die Hintergrundfarbe von Zellen in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Zellen aus.

   Der Abschnitt Cells (Zellen) wird um Optionen zum Anpassen von Zellen erweitert.
2. Führen Sie unter Background (Hintergrund) eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:

   - Um die Hintergrundfarben zwischen den Zeilen abzuwechseln, wählen Sie Alternate row colors (Alternative Zeilenfarben) aus. Wenn Sie diese Option deaktivieren, haben alle Zellen dieselbe Hintergrundfarbe.
   - Wenn Sie die Hintergrundfarben zwischen den Zeilen abwechseln möchten, wählen Sie eine Farbe für Odd rows (ungerade Zeilen) und eine Farbe für Even rows (gerade Zeilen), indem Sie für jede Zeile das Hintergrundfarbensymbol und dann eine Farbe auswählen. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Hintergrundfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.
   - Wenn Sie die Hintergrundfarben zwischen den Zeilen nicht abwechseln möchten, wählen Sie das Hintergrundfarbensymbol und wählen Sie eine Farbe für alle Zellen aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Hintergrundfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

Zellenränder

Sie können die Rahmen von Tabellenzellen anpassen.

So passen Sie die Rahmen für Zellen in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Zellen aus.

   Der Abschnitt Cells (Zellen) wird um Optionen zum Anpassen von Zellen erweitert.
2. Führen Sie für Borders (Rahmen) eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:

   - Um den gewünschten Rahmentyp anzupassen, wählen Sie ein Symbol für den Rahmentyp. Sie können „Keine Rahmen“, „Nur horizontale Rahmen“, „Nur vertikale Rahmen“ oder „Alle Rahmen“ wählen.
   - Um die Rahmenstärke anzupassen, wählen Sie eine Rahmenstärke aus.
   - Um die Rahmenfarbe anzupassen, wählen Sie das Symbol für die Rahmenfarbe und wählen Sie dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Rahmenfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

Gesamtsummen und Zwischensummen

In Tabellen und Pivot-Tabellen können Sie die Anzeige von Summen oder Zwischensummen konfigurieren. In Tabellen können Summen oben oder unten in der Visualisierung angezeigt werden. In Pivot-Tabellen können Summen und Zwischensummen für Zeilen und Spalten angezeigt werden.

Fügen Sie Summen und Zwischensummen zu Tabellen und Pivot-Tabellen in Quick hinzu

Sie können Ihren Tabellen- und Pivot-Tabellenvisualisierungen Spalten mit Gesamtwerten hinzufügen. Sie können Ihren Visualisierungen in der Pivot-Tabelle auch Spalten mit Zwischensummen hinzufügen.

So blenden Sie Summen und Zwischensummen für eine Pivot-Tabelle ein oder aus

1. Um Gesamtwerte anzuzeigen, öffnen Sie den Bereich Eigenschaften und wählen Sie Summe.

   - Um Gesamtwerte für Zeilen anzuzeigen, aktivieren Sie den Schalter ZEILEN. Die Gesamtwerte werden in der unteren Zeile der Visualisierung angezeigt. Wählen Sie Pin totals (Gesamtwerte anheften), damit die Gesamtwerte sichtbar bleiben, wenn Sie durch die Tabelle blättern.

- Um Gesamtwerte für Spalten anzuzeigen, aktivieren Sie den Schalter SPALTEN. Die Gesamtwerte werden in der letzten Zeile der Visualisierung angezeigt.

2. Um Gesamtwerte anzuzeigen, öffnen Sie den Bereich Eigenschaften und wählen Sie Zwischensumme.

   - Um Zwischensummen für Zeilen anzuzeigen, schalten Sie den Schalter ZEILEN ein. Die Gesamtwerte werden in der unteren Zeile der Visualisierung angezeigt.
   - Um Zwischensummen für Spalten anzuzeigen, aktivieren Sie den Schalter SPALTEN.
   - Wählen Sie für Level eine der folgenden Optionen aus:
     - Wählen Sie Last (Letzte) aus, um nur die Zwischensumme des letzten Felds in der Hierarchie des Diagramms anzuzeigen. Dies ist die Standardoption.
     - Wählen Sie All (Alle) aus, um Zwischensummen für jedes Feld anzuzeigen.
     - Wählen Sie Custom (Benutzerdefiniert), um festzulegen, in welchen Feldern Zwischensummen angezeigt werden.

Nachdem Sie Ihrer Tabelle oder Pivot-Tabellen-Visualisierung Zeilensummen hinzugefügt haben, können Sie auch wählen, ob die Summen oben oder unten in der Visualisierung positioniert werden sollen. Sie können auch die Position der Spaltensummen in Pivot-Tabellen ändern.

So positionieren Sie Zeilen- oder Spaltensummen in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Summe aus.
2. (Optional) Wählen Sie für Rows (Zeilen) die Option Show totals (Gesamtwerte) anzeigen aus.
3. (Optional) Wählen Sie für Columns (Spalten) die Option Show totals (Gesamtwerte) anzeigen aus.
4. (Optional) Öffnen Sie im Menü Rows (Zeilen) die Dropdownliste Position und wählen Sie die Position aus, an der die Gesamtwerte angezeigt werden sollen. Wählen Sie Top (Oben) , um die Gesamtwerte oben in der Tabelle zu platzieren, oder Bottom (Unten), um die Gesamtwerte am Ende der Tabelle zu platzieren.
5. (Optional) Öffnen Sie im Menü Columns (Spalten) das Drop-down-Menü Position und wählen Sie die Position aus, an der die Gesamtwerte angezeigt werden sollen. Wählen Sie Left (Links), um die Gesamtwerte links von der Tabelle zu platzieren, oder Right (Rechts), um die Gesamtwerte rechts von der Tabelle zu positionieren.

Sie können die Position der Zwischensummen einer Pivot-Tabellen-Visualisierung nicht ändern. Wenn Ihre Pivot-Tabelle ein Hierarchielayout verwendet, werden die Zwischensummenzeilen oben in der Tabelle positioniert. Tabellarische Zwischensummen für Pivottabellen werden unten in der Tabelle angezeigt.

Passen Sie die Beschriftungen für Summen und Zwischensummen an

Sie können die Gesamtwerte in der Visualisierung von Tabellen und Pivot-Tabellen umbenennen, um den Lesern des Accounts einen besseren Kontext zu bieten. Standardmäßig werden die Summen und Zwischensummen ohne Bezeichnung angezeigt.

So benennen Sie Summen in einer Tabellen- oder Pivot-Tabellen-Visualisierung um

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Summe oder Zwischensumme aus.
2. Geben Sie für Label (Bezeichnung) ein Wort oder eine kurze Phrase ein, die als Gesamtsumme angezeigt werden soll.

   In Pivot-Tabellen können Sie auch Beschriftungen zu Spaltensummen und Zwischensummen hinzufügen. Geben Sie dazu im Abschnitt Columns (Spalten) ein Wort oder eine kurze Phrase für Label (Bezeichnung) ein.
3. (Optional) Bei tabellarischen Pivottabellen können Sie den Zwischensummen auch Gruppennamen hinzufügen. Um den Zwischensummen von Zeilen einen Gruppennamen hinzuzufügen, klicken Sie auf das Pluszeichen (+) neben dem Feld Label (Bezeichnung), um den gewünschten Gruppennamenparameter hinzuzufügen. Sie können auch ein Wort oder eine kurze Phrase in dieses Feld eingeben.

Sie können auch Änderungen an der Textgröße und Schriftfarbe der Summen- und Zwischensummenbeschriftungen Ihrer Tabellen- und Pivot-Tabellen-Visualisierungen vornehmen.

So formatieren Sie Text für Summen und Zwischensummen

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Summe oder Zwischensumme aus.
2. Führen Sie für Text einen oder mehrere der folgenden Schritte aus.

   - Um die Schriftfarbe der Summe oder der Zwischensumme zu ändern, wählen Sie das Farbfeld unter Textgestaltung und wählen Sie dann die gewünschte Farbe für den Tabellentext aus.

- Um die Schriftart oder Schriftgröße des Summen- oder Zwischensummentexts zu ändern, öffnen Sie das Drop-down-Menü Schrift oder Schriftgröße und wählen Sie die gewünschte Schriftart oder Schriftgröße aus.
- Um den Summen- oder Zwischensummentext fett oder kursiv zu machen oder zu unterstreichen, wählen Sie das entsprechende Symbol in der Stilleiste aus.

In Pivot-Tabellen können Sie auch Formattext für Spaltensummen und Zwischensummen hinzufügen. Wiederholen Sie dazu die obigen Schritte im Abschnitt Columns (Spalten).

Hintergrundfarbe für Summen und Zwischensummen

So passen Sie die Hintergrundfarbe für Summen und Zwischensummen an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Summe oder Zwischensumme aus.
2. Wählen Sie für Background (Hintergrund) das Symbol für die Hintergrundfarbe und dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen, die Hintergrundfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

   In Pivot-Tabellen können Sie auch Hintergrundfarben für Spaltensummen und Zwischensummen hinzufügen. Wählen Sie dazu im Abschnitt Columns (Spalten) ein Hintergrundfarbensymbol für Background (Hintergrund) aus.

Rahmen für Summen und Zwischensummen

So passen Sie die Rahmen für Summen und Zwischensummen an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Summe oder Zwischensumme aus.
2. Führen Sie für Borders (Rahmen) eine oder mehrere der folgenden Aktionen aus:

   - Um den gewünschten Rahmentyp anzupassen, wählen Sie ein Symbol für den Rahmentyp. Sie können „Keine Rahmen“, „Nur horizontale Rahmen“, „Nur vertikale Rahmen“ oder „Alle Rahmen“ wählen.
   - Um die Rahmenstärke anzupassen, wählen Sie eine Rahmenstärke aus.
   - Um die Rahmenfarbe anzupassen, wählen Sie das Symbol für die Rahmenfarbe und wählen Sie dann eine Farbe aus. Sie können eine der bereitgestellten Farben wählen,

die Rahmenfarbe auf die Standardfarbe zurücksetzen oder eine benutzerdefinierte Farbe erstellen.

In Pivot-Tabellen können Sie auch Rahmen für Spaltensummen und Zwischensummen hinzufügen. Wiederholen Sie dazu die obigen Schritte im Abschnitt Columns (Spalten).

Anwendung von Summen- und Zwischensummenstilen auf Zellen

In Pivot-Tabellen können Sie jeden Text, jede Hintergrundfarbe und jeden beliebigen Rahmenstil, den Sie auf Summen anwenden, auf Zellen in derselben Spalte oder Zeile anwenden. Zwischensummen für Zeilen werden je nach dem Layout, das Ihre Pivot-Tabelle verwendet, unterschiedlich angezeigt. Bei tabellarischen Pivottabellen werden explizite Zwischensummenüberschriften in der Visualisierung angezeigt. Bei Hierarchie-Pivottabellen werden keine expliziten Zwischensummenüberschriften angezeigt. Stattdessen wenden Autoren über das Menü Format visual(Visualisierung formatieren) die Formatierung von Zwischensummen auf einzelne Felder an. Zusammengeklappte Überschriften können nicht als Zwischensummen gestaltet werden.

So wenden Sie die Formatierung von Summen und Zwischensummen auf Zellen an

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte Summe oder Zwischensumme aus.
2. Wählen Sie unter Apply styling to (Formatierung anwenden auf) die Visualisierung aus, auf das Sie die Formatierung für Zwischensummen anwenden möchten. Sie können aus den folgenden Optionen auswählen.
   - None (Keine) — Entfernt Formatierungsoptionen aus allen Zellen.
   - Headers only (Nur Überschriften) — Wendet Formatierungsoptionen auf alle Überschriften in der Pivot-Tabelle an.
   - Cells only (Nur Zellen) — Wendet Formatierungsoptionen auf alle Zellen an, die keine Überschriften in der Pivot-Tabelle sind.
   - Headers and cells (Überschriften und Zellen) — Wendet Formatierungsoptionen auf alle Zellen in der Pivot-Tabelle an.

Zeilen- und Spaltengröße in Tabellen und Pivot-Tabellen in Quick

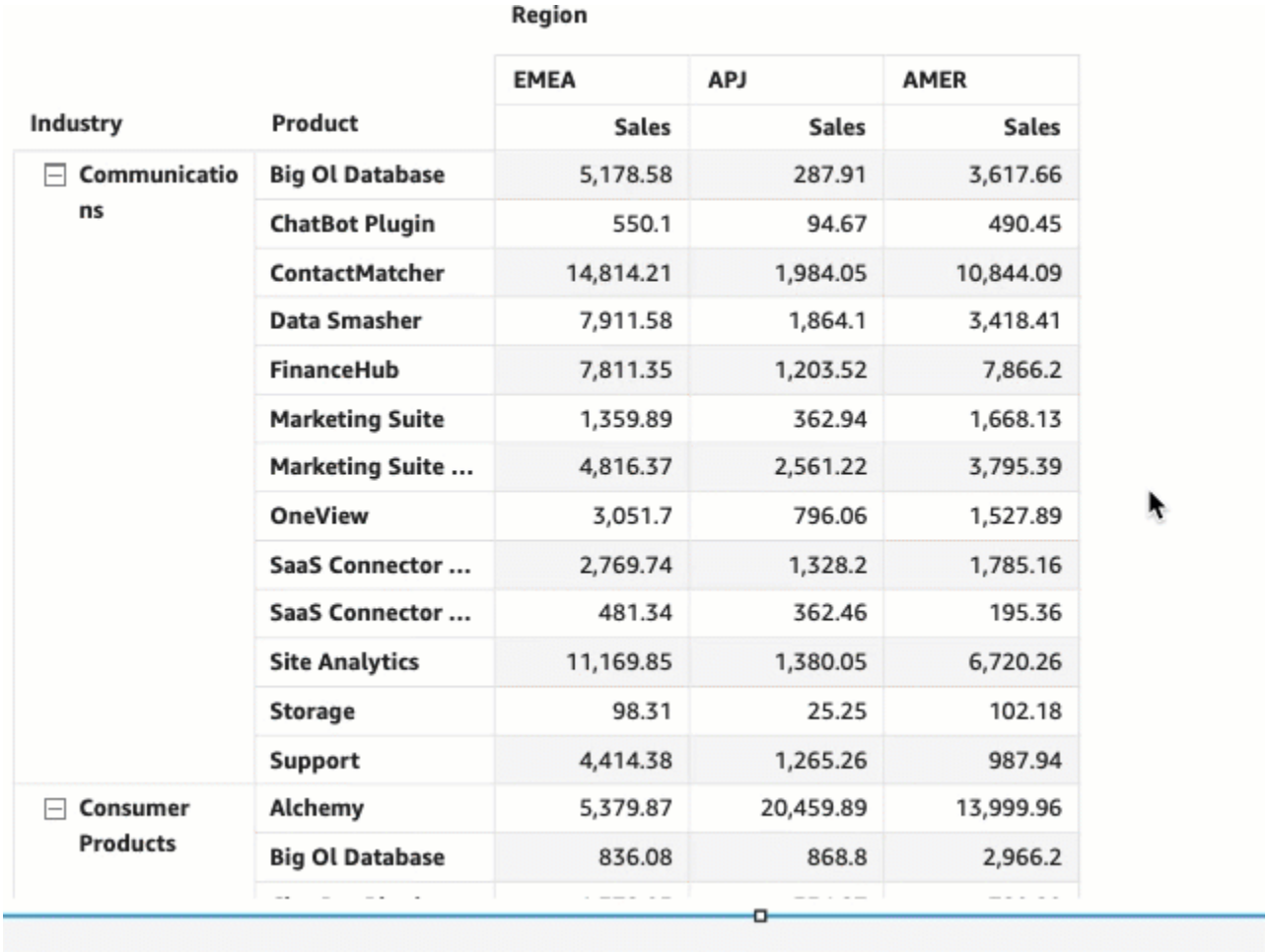
Autoren und Leser können die Größe von Zeilen und Spalten in einer Tabellen- oder einer Pivot-Tabellenvisualisierung ändern. Sie können sowohl die Zeilenhöhe als auch die Spaltenbreite

anpassen. Autoren können auch die Standardspaltenbreite für Spalten in einer Pivot-Tabellen-Visualisierung festlegen.

So ändern Sie die Größe einer Zeile in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle

- Zeigen Sie in der Visualisierung der Tabelle oder Pivottabelle mit dem Mauszeiger auf die Zeile, deren Größe Sie ändern möchten, bis der horizontale Cursor angezeigt wird. Wenn sie angezeigt wird, wählen Sie die Linie aus und ziehen Sie sie auf eine neue Höhe.

  Sie können die Zeilenhöhe anpassen, indem Sie die horizontalen Linien in Zellen und Zeilenüberschriften auswählen.

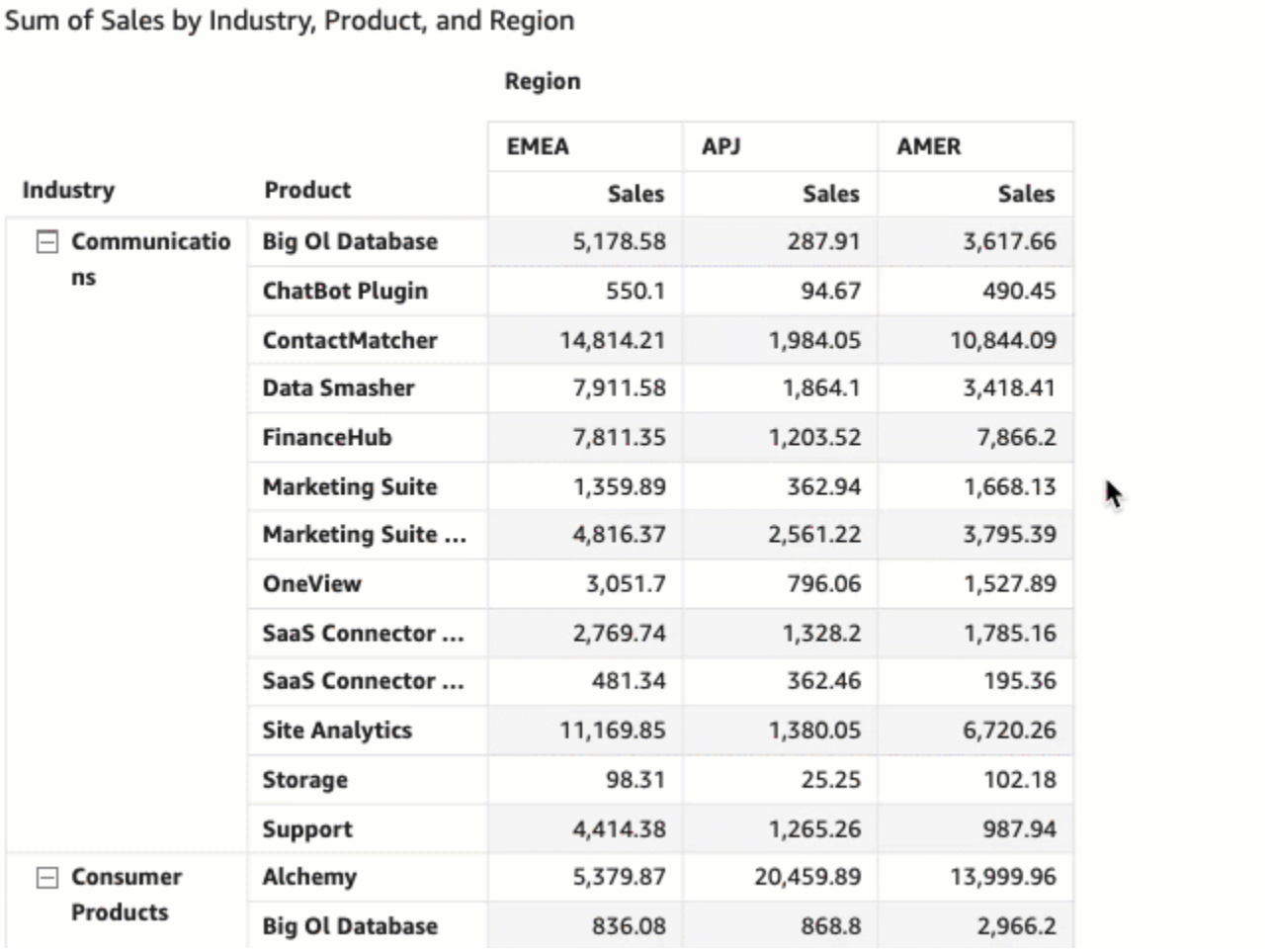


		Region		
		EMEA	APJ	AMER
Industry	Product	Sales	Sales	Sales
Communications	Big Ol Database	5,178.58	287.91	3,617.66
	ChatBot Plugin	550.1	94.67	490.45
	ContactMatcher	14,814.21	1,984.05	10,844.09
	Data Smasher	7,911.58	1,864.1	3,418.41
	FinanceHub	7,811.35	1,203.52	7,866.2
	Marketing Suite	1,359.89	362.94	1,668.13
	Marketing Suite ...	4,816.37	2,561.22	3,795.39
	OneView	3,051.7	796.06	1,527.89
	SaaS Connector ...	2,769.74	1,328.2	1,785.16
	SaaS Connector ...	481.34	362.46	195.36
	Site Analytics	11,169.85	1,380.05	6,720.26
	Storage	98.31	25.25	102.18
	Support	4,414.38	1,265.26	987.94
Consumer Products	Alchemy	5,379.87	20,459.89	13,999.96
	Big Ol Database	836.08	868.8	2,966.2

So ändern Sie die Breite einer Spalte in einer Tabelle oder Pivot-Tabelle

- Bewegen Sie den Mauszeiger in der Tabelle oder Pivot-Tabellen-Visualisierung über die Zeile, deren Größe Sie ändern möchten, bis der vertikale Cursor angezeigt wird. Wenn sie angezeigt wird, wählen Sie die Linie aus und ziehen Sie sie auf eine neue Breite.

Sie können die Spaltenbreite anpassen, indem Sie die vertikalen Linien auf Zellen, Spaltenüberschriften und Zeilenüberschriften auswählen.


Sum of Sales by Industry, Product, and Region

		Region		
		EMEA	APJ	AMER
Industry	Product	Sales	Sales	Sales
Communications	Big Ol Database	5,178.58	287.91	3,617.66
	ChatBot Plugin	550.1	94.67	490.45
	ContactMatcher	14,814.21	1,984.05	10,844.09
	Data Smasher	7,911.58	1,864.1	3,418.41
	FinanceHub	7,811.35	1,203.52	7,866.2
	Marketing Suite	1,359.89	362.94	1,668.13
	Marketing Suite ...	4,816.37	2,561.22	3,795.39
	OneView	3,051.7	796.06	1,527.89
	SaaS Connector ...	2,769.74	1,328.2	1,785.16
	SaaS Connector ...	481.34	362.46	195.36
	Site Analytics	11,169.85	1,380.05	6,720.26
	Storage	98.31	25.25	102.18
	Support	4,414.38	1,265.26	987.94
Consumer Products	Alchemy	5,379.87	20,459.89	13,999.96
	Big Ol Database	836.08	868.8	2,966.2

So legen Sie die Standardspaltenbreite für Spalten in einer Pivot-Tabelle fest

1. Wählen Sie die Pivot-Tabelle aus, die Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Menü Format visual (Visualisierung formatieren).
2. Navigieren Sie im Abschnitt Pivot options (Pivot-Optionen) zum Feld Value column width (pixels) (Breite der Wertespalte (Pixel)) und geben Sie den gewünschten Standardwert in Pixeln ein.

Passen Sie Pivot-Tabellendaten an

Sie können anpassen, wie Schnellleser Pivot-Tabellen anzeigen, sodass sie auf einen Blick leichter lesbar und verständlich sind. Sie können wählen, ob Sie die Plus- und Minus-Symbole einer Pivot-Tabelle ausblenden, Spalten mit nur einem Metrikwert ausblenden und zugeklappte Spalten aus

der Ansicht ausblenden möchten. Diese Optionen können Schnellautoren dabei helfen, ihre Pivot-Tabellen übersichtlicher zu gestalten und Quick Benutzern eine einfachere Lesbarkeit zu bieten. Dies ist nicht dasselbe wie die Auswahl eines Pivot-Tabellenlayouts. Weitere Informationen zu den Layoutoptionen für Pivot-Tabellen finden Sie unter Auswählen eines Layouts.

Auf diese Optionen kann auch über das Combined row fields menu (Menü Kombinierte Zeilenfelder) einer Pivot-Tabelle zugegriffen werden. Das Layout, das Sie für Ihre Pivot-Tabelle wählen, bestimmt, wie auf dieses Menü zugegriffen wird. Weitere Informationen zum Zugriff auf das Menü (Combined row fields) Kombinierte Zeilenfelder finden Sie unter.

So nehmen Sie Änderungen am Layout einer Pivot-Tabelle vor

1. Wählen Sie im Format visual pane (Bereich Visualisierung formatieren) die Option Pivot options (Pivot-Optionen) aus.
2. Wählen Sie im Menü mit den Pivot options (Pivot-Optionen) die folgenden Optionen aus, um die Ansicht anzupassen:

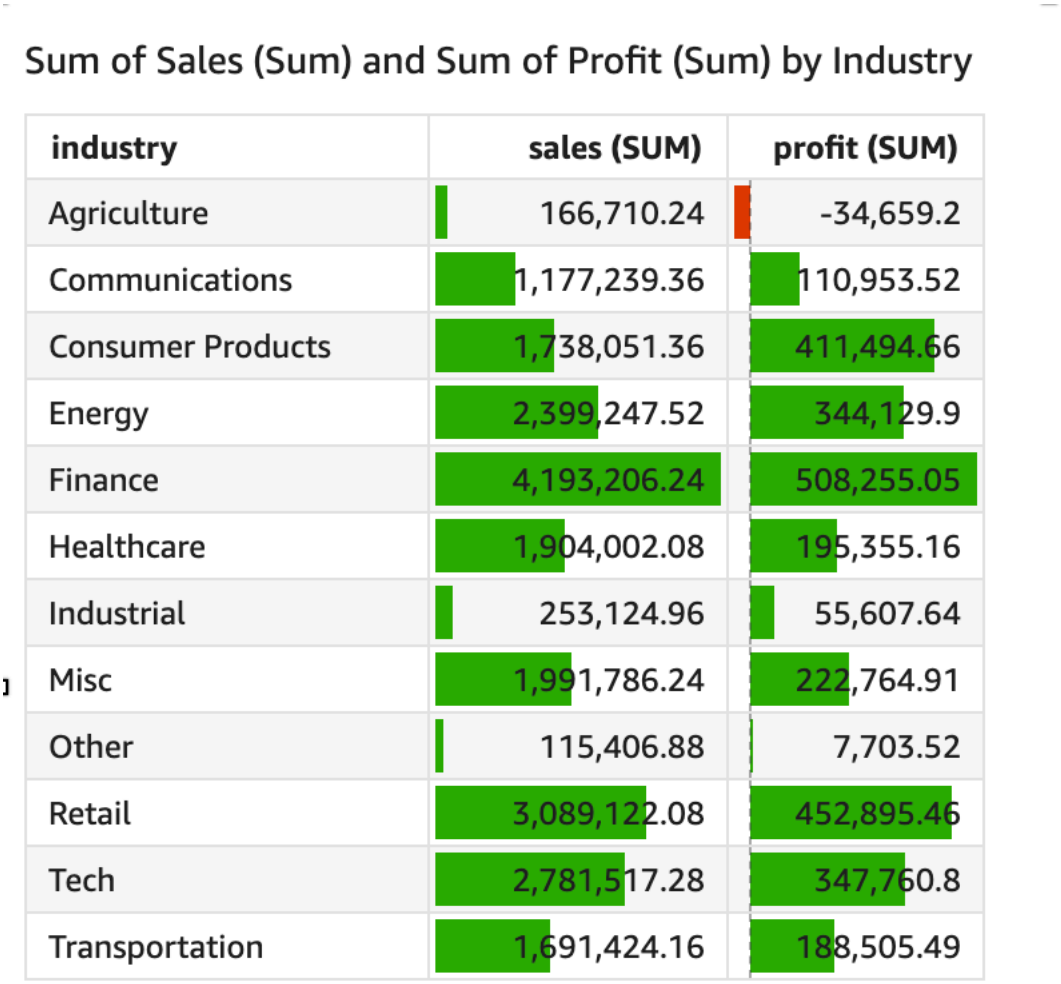
   - Schaltflächen +/— ausblenden — Blenden Sie die Plus- und Minus-Symbole standardmäßig in Ihrer Pivot-Tabelle aus. Leser können weiterhin wählen, ob die Plus- und Minus-Symbole angezeigt und Spalten und Zeilen erweitert oder reduziert werden sollen.
   - Hide single metric (Einzelne Metrik ausblenden) — Blendet Spalten aus, die nur einen einzigen Metrikwert haben.
   - Hide collapsed columns (Reduzierte Spalten ausblenden) — Blendet automatisch alle reduzierten Spalten in einer Pivot-Tabelle aus. Diese Option ist nur für tabellarische Pivottabellen verfügbar.

Hinzufügen von Datenbalken zu Tabellen in Quick

Sie können Datenbalken verwenden, um Ihren Tabellenbildern in Amazon Quick visuellen Kontext hinzuzufügen. Durch das Hinzufügen von Farbe in Ihre Tabellen können Datenbalken die Visualisierung und den Vergleich von Daten in einer Reihe von Feldern erleichtern. Data Bars (Datenbalken) sind Balken mit unterschiedlichen Farben oder Schattierungen, die Sie den Zellen einer Tabelle hinzufügen. Die Balken werden relativ zum Bereich aller Zellen in einer einzelnen Spalte gemessen, was einem Balkendiagramm ähnelt. Mithilfe von Datenbalken können Sie schwankende Trends hervorheben, z. B. den Gewinn pro Quartal im Laufe des Jahres.

Sie können Datenbalken nur auf Felder anwenden, die dem Feld Values (Werte) der Visualisierung hinzugefügt wurden. Sie können Datenbalken nicht auf Elemente anwenden, die der Gruppierung nach hinzugefügt wurden.

Sie können bis zu 200 verschiedene Datenbalkenkonfigurationen für eine einzelne Tabelle erstellen.



So fügen Sie Datenbalken zu einer Tabelle hinz

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren) aus. Der Bereich Format visual (Visualisierung formatieren) wird geöffnet.
3. Öffnen Sie im Bereich Eigenschaften die Dropdownliste Visualisierungen und wählen Sie DATENBALKEN HINZUFÜGEN aus.

4. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Data bars (Datenbalken) -Popup das Wertfeld aus, das durch die Datenbalken dargestellt werden soll. Sie können nur Felder auswählen, die dem Feld Values (Werte) der Visualisierung hinzugefügt wurden.
5. (Optional) Wählen Sie das Symbol mit der Bezeichnung Positive color (Positive Farbe), um die Farbe auszuwählen, die Datenbalken mit positiven Werten darstellen soll. Die Standardfarbe ist Grün.
6. (Optional) Wählen Sie das Symbol mit der Bezeichnung Negative color (Negative Farbe), um die Farbe auszuwählen, die Datenbalken mit negativen Werten darstellen soll. Die Standardfarbe ist Rot.

Wenn Sie Datenbalken erstellen, werden sie nach den Feldwerten benannt, die sie darstellen. Wenn Sie beispielsweise Datenbalken hinzufügen, um den Gewinn eines Produkts im Laufe der Zeit darzustellen, erhält die Datenbalkenkonfiguration die Bezeichnung „Gewinn“. Im Bereich Visualisierungen des Menüs Eigenschaften werden die Datenbalken in der Reihenfolge ihrer Erstellung aufgelistet.

So entfernen Sie Datenbalken aus einer Visualisierung

1. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren) aus. Der Bereich Eigenschaften wird geöffnet.
2. Öffnen Sie im Bereich Eigenschaften die Dropdownliste Visualisierungen und wählen Sie den Datenbalken aus, den Sie entfernen möchten.
3. Wählen Sie REMOVE DATA BARS (DATENBALKEN ENTFERNEN).

Hinzufügen von Sparklines zu Tabellen in Quick

Sparklines sind kleine Inline-Diagramme, die Trends direkt in Tabellenzellen anzeigen. So können Leser Muster und Saisonalität schnell erkennen, ohne die Tabellenansicht verlassen zu müssen. Verwenden Sie Sparklines, wenn Sie neben Ihren Tabellendaten auch eine kompakte Trendvisualisierung benötigen.

Um Sparklines auf eine Tabelle anzuwenden

1. Wählen Sie auf der Analyseseite das Tabellenbild aus, das Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren) aus. Der Bereich Format visual (Visualisierung formatieren) wird geöffnet.

3. Öffnen Sie im Eigenschaftenbereich die Dropdownliste Visuals und wählen Sie APPLY SPARKLINES.
4. Konfigurieren Sie im Bearbeitungsbereich für Sparklines die Dateneinstellungen:
   - Wählen Sie für die Spalte Wert das Kennzahlfeld aus, das die Sparkline darstellen soll. Felder, die bereits von einer anderen Sparkline oder einem Datenbalken verwendet werden, sind nicht verfügbar.
   - Wählen Sie für das X-Achsenfeld das Dimensionsfeld aus, das entlang der horizontalen Achse dargestellt werden soll. Das X-Achsenfeld darf nicht mit einem Feld im Feld Gruppieren nach Feld identisch sein. Sie können auch die Sortierrichtung und die zeitliche Granularität (für Datums-/Uhrzeitfelder) des X-Achsenfeldes konfigurieren.
5. (Optional) Erweitern Sie den Bereich Präsentation, um das Erscheinungsbild der Sparkline anzupassen. Details dazu finden Sie unter Sparkline-Optionen.
6. (Optional) Konfigurieren Sie die Sichtbarkeit von Markierungen. Alle Markierungen sind standardmäßig ausgeblendet. Sie können wählen, ob Folgendes angezeigt werden soll:
   - Alle Punkte — Zeigt an jedem Datenpunkt eine Markierung an.
   - Maximalwert — Zeigt eine Markierung auf dem höchsten Wert an.
   - Minimaler Wert — Zeigt eine Markierung auf dem niedrigsten Wert an.
7. Wählen Sie Anwenden aus.

Die Sparkline ist nach dem Wertfeld benannt, das sie darstellt (z. B. „Gewinn“). Sparklines werden im Bereich Visuals in der Reihenfolge angezeigt, in der sie erstellt wurden.

Sparkline-Optionen

In der folgenden Tabelle werden die Sparkline-Präsentationsoptionen beschrieben.

Einstellung	Optionen	Standard	Description
Verhalten der Y-Achse	Gemeinsam genutzt, unabhängig	Freigegeben	Shared verwendet für alle Zeilen dieselbe Y-Achsen-Skala, um einen einfachen Vergleich zu ermöglichen. Independent skaliert jede Zeile separat, um einzelne Trendformen hervorzuheben.

Einstellung	Optionen	Standard	Description
Visualisierungstyp	Linie, Fläche, Linie	Linien	Die Flächenlinie fügt einen schattierten Bereich unter der Linie hinzu.
Linienfarbe	Farbauswahl	Farbe des Themas	Benutzerdefinierte Farbe für die Sparkline-Linie.
Linieninterpolation	Linear, glatt, abgestuft	Linear	Steuert, wie Punkte verbunden werden.

Sparklines bearbeiten und entfernen

Um eine Sparkline zu bearbeiten, öffnen Sie das Drop-down-Menü Visuals im Bereich Visuelles Format und wählen Sie das Bearbeitungssymbol neben der Sparkline, die Sie ändern möchten. Aktualisieren Sie die Einstellungen und wählen Sie Anwenden.

Um eine Sparkline zu entfernen, öffnen Sie den Bearbeitungsbereich für die Sparkline und wählen Sie Löschen.

Automatisches Entfernen

Quick entfernt Sparklines automatisch, wenn sie aufgrund von Feldänderungen ungültig werden:

- Alle Felder „Gruppieren nach“ werden entfernt — alle Sparklines werden entfernt.
- Die Wertespalte einer Sparkline wird aus dem Feld Werte entfernt — diese Sparkline wird entfernt.
- Das X-Achsenfeld einer Sparkline wird dem Feld Gruppieren nach Feld hinzugefügt — diese Sparkline wird entfernt.

Eine Benachrichtigung wird angezeigt, wenn eine Sparkline automatisch entfernt wird.

Sparkline-Einschränkungen

Beachten Sie bei der Arbeit mit Sparklines Folgendes:

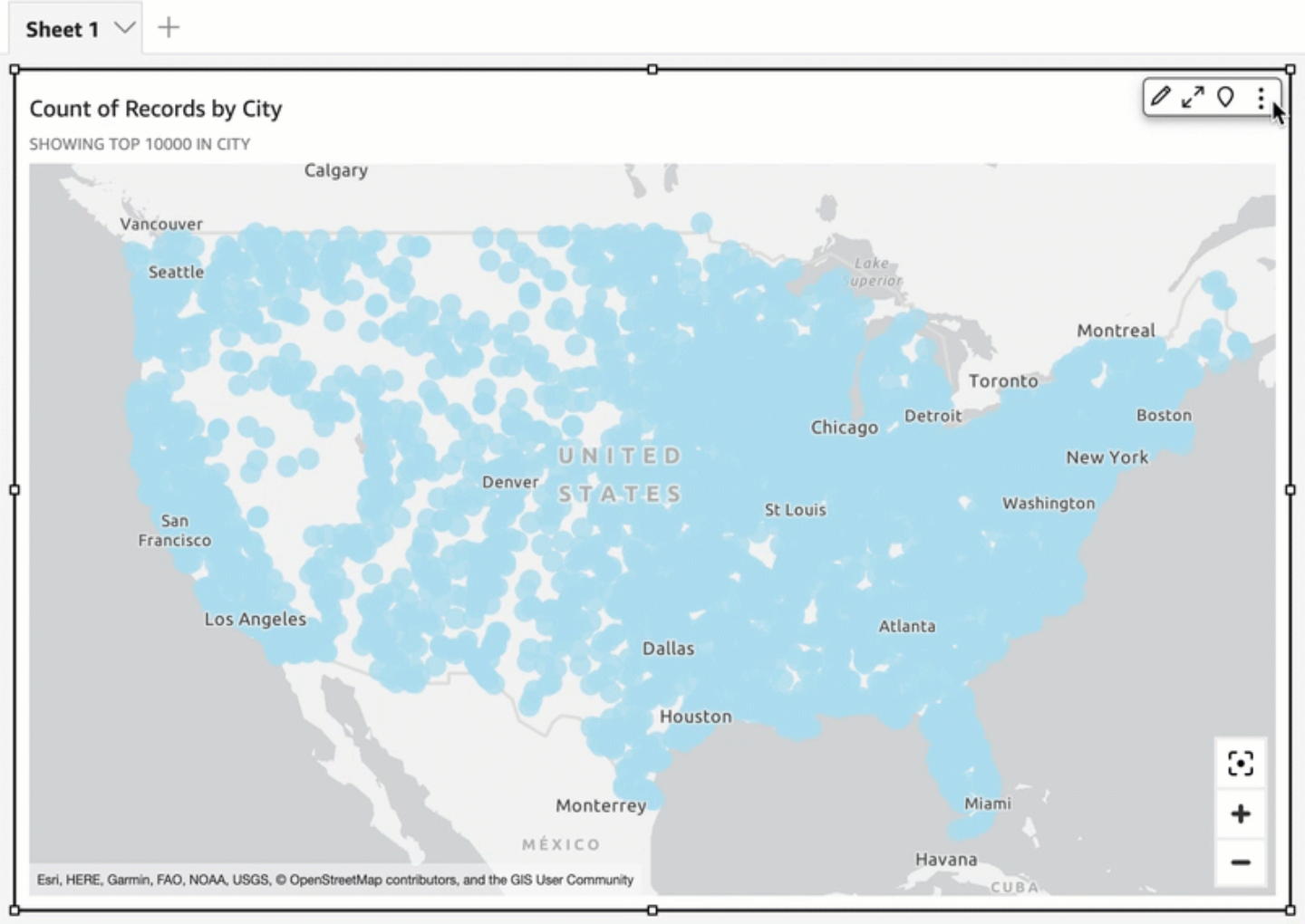
- Maximale Anzahl an Sparklines pro Tabelle — Bis zu 3 Sparkline-Spalten pro Tabellenvisualisierung

- Maximale Datenpunkte — Bis zu 52 Datenpunkte pro Sparkline. Wenn Ihre Daten diesen Grenzwert überschreiten, zeigt Quick die letzten 52 Datenpunkte entsprechend Ihrer X-Achsen-Sortierreihenfolge an.
- Feldanforderungen — Mindestens ein Feld im Feld Gruppieren nach Feld und ein Feld im Feld Werte
- X-Achsenbeschränkung — Das X-Achsen-Feld darf nicht mit jedem Feld „Gruppieren nach“ identisch sein
- Ausschließliche Verwendung von Wertespalten — Eine Wertespalte kann nicht sowohl von einer Sparkline als auch von einem Datenbalken verwendet werden
- Exportunterstützung — Sparklines sind in PDF-Exporten enthalten, aber nicht in CSV- oder Excel-Exporten
- Filterverhalten — Auf die Tabelle angewendete Filter filtern auch Sparkline-Daten

Formatierungsoptionen für Karten und Geodatendiagramme in Quick

In Amazon Quick können Sie aus mehreren Formatierungsoptionen für Ihre Karten und Geodatendiagramme wählen. Sie können die Formatierungsoptionen anzeigen, indem Sie den Bereich Eigenschaften über das Visualisierungsmenü öffnen, das sich oben rechts auf der aktuell ausgewählten Geodatenkarte befindet.

Autoren und Leser von Quick können auch die verschiedenen Formatierungsoptionen einer visuellen Geodatenkarte über das Menü „On Visual“ umschalten.



Themen

- Basiskarten auf Geodatenkarten in Quick
- Geospatiale Heatmaps in Amazon Quick
- Marker-Clustering auf Geodaten-Punktkarten in Quick

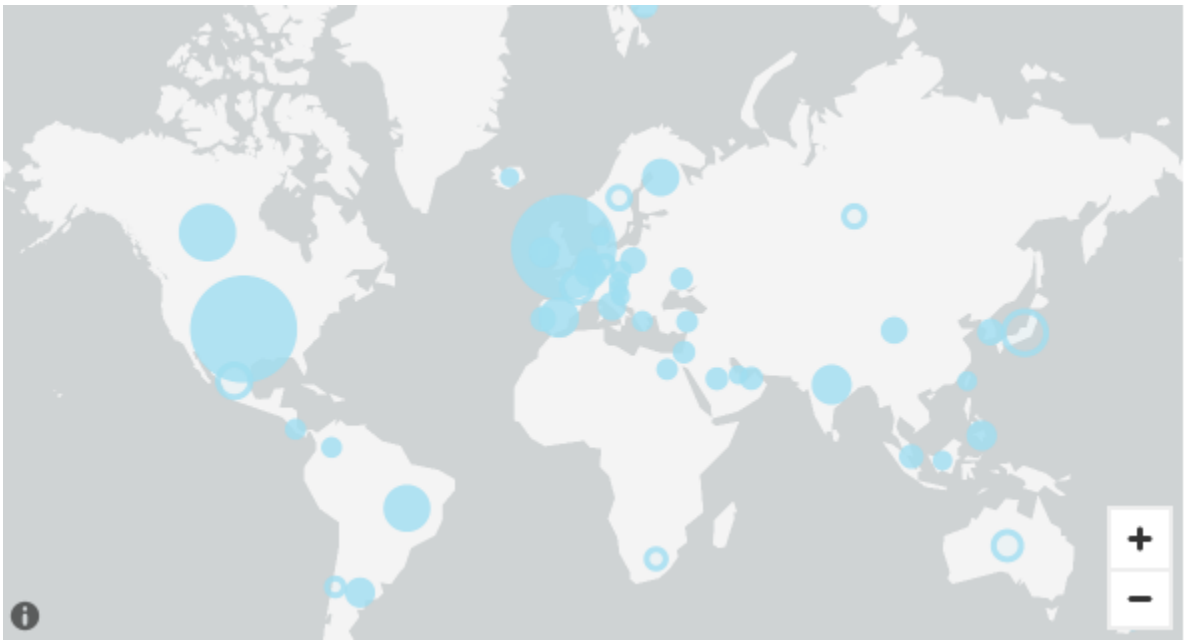
Basiskarten auf Geodatenkarten in Quick

Wenn Sie in Quick ein grafisches Kartenbild erstellen, können Sie die Kartenbasis ändern. Eine base map (Basiskarte) ist der Kartenstil, der unter Ihren Daten auf einer Karte angezeigt wird. Ein Beispiel ist eine Satellitenansicht im Vergleich zu einer Straßenansicht.

In Quick gibt es vier Optionen für Basiskarten: hellgraue Leinwand, dunkelgraue Leinwand, Straßen und Bilddaten. Die folgende Liste enthält ein Beispiel für jede Basiskartenoption:

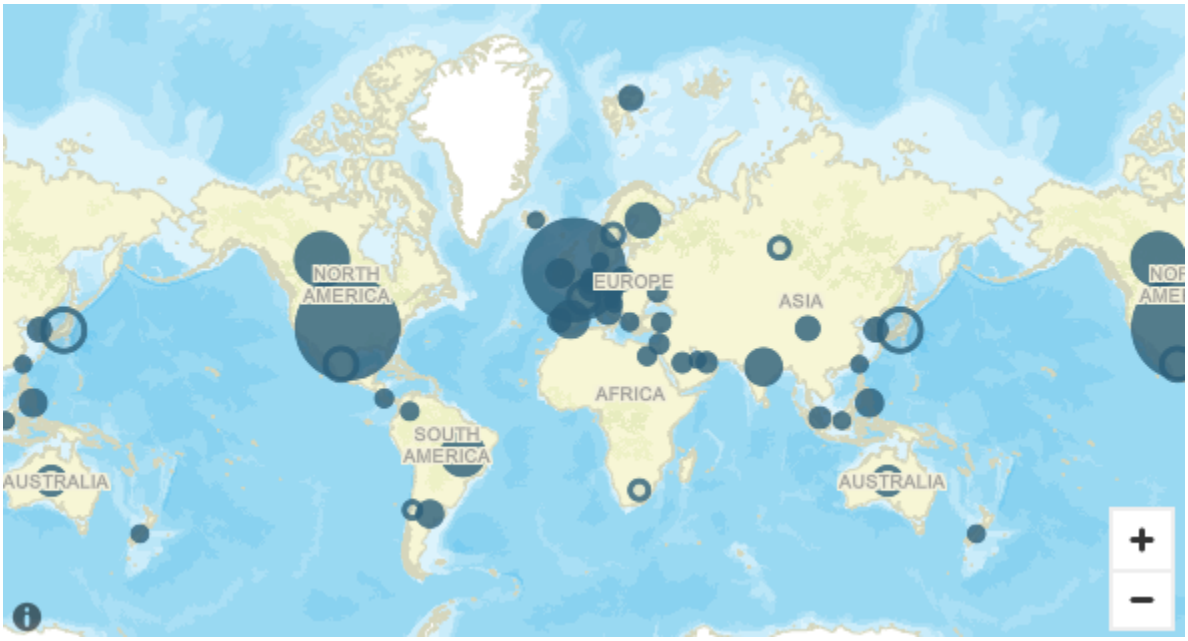
> **Important**
>
> In der AWS -Region Asien-Pazifik (Mumbai) (ap-south-1) wird nur der hellgraue Zeichenbereich unterstützt.

- Hellgraue Leinwand

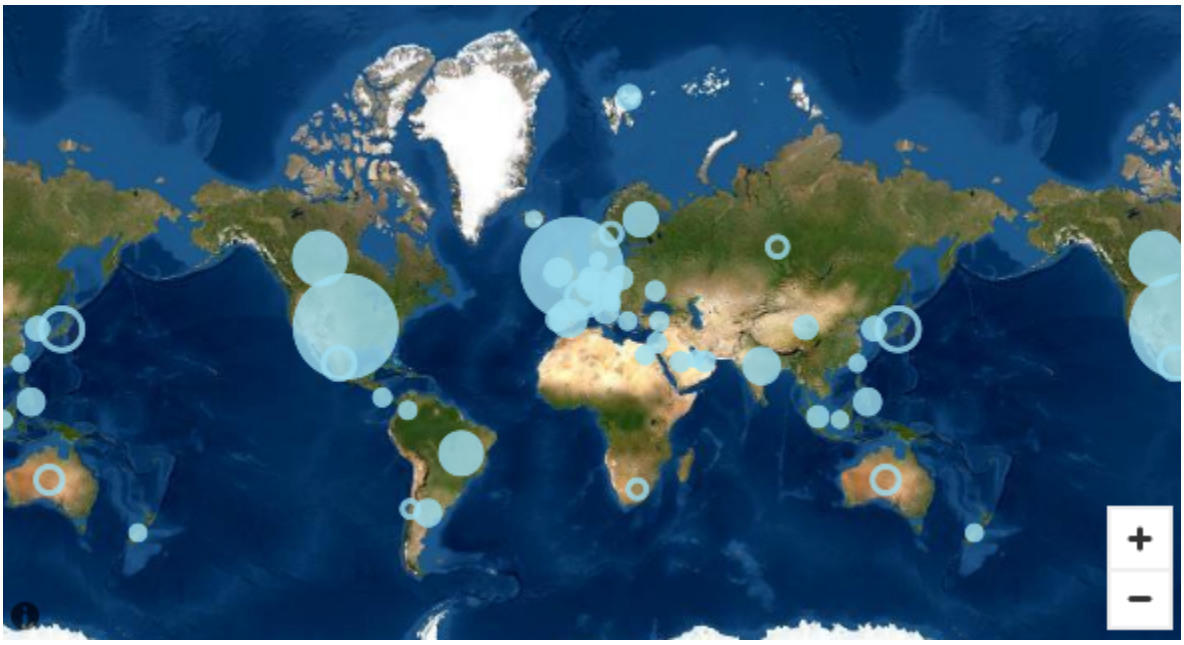


- Dunkelgraue Leinwand

- Straßen



- Imagematerial



Basiskarten ändern

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Basiskarte zu ändern.

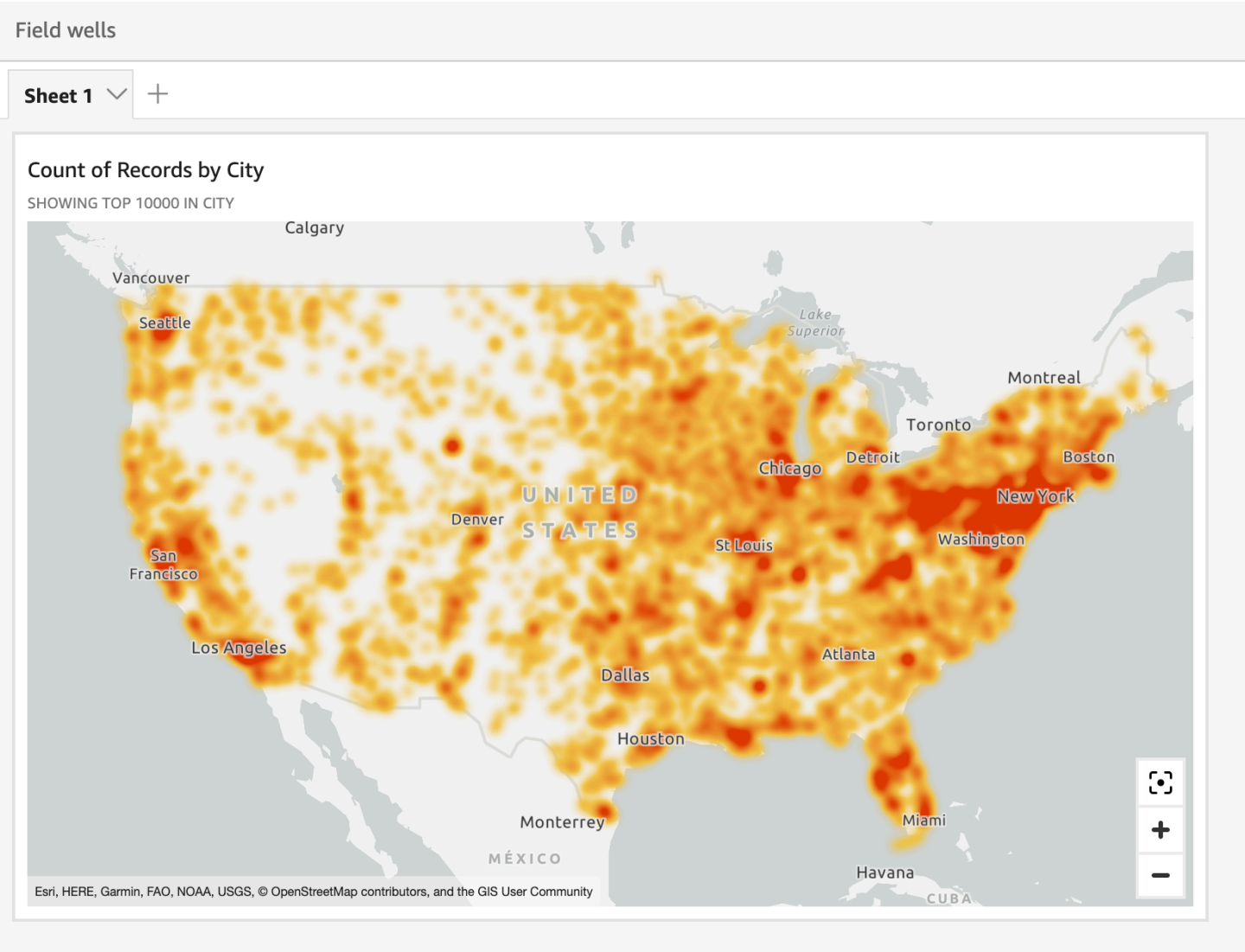
So ändern Sie eine Basiskarte

1. Erstellen Sie einen Punkt oder eine gefüllte Karte in einer Analyse. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Karten und Geodiagrammen.

2. Wählen Sie in der Kartenansicht das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften, der auf der linken Seite geöffnet wird, den Abschnitt Basiskarte und dann die gewünschte Basiskarte aus.

Geospatiale Heatmaps in Amazon Quick

Verwenden Sie georäumliche Heatmaps, um Muster der Markerkonzentration in Ihren Geodatenvisualisierungen aufzudecken. Heatmaps zeigen die Konzentrationen von Datenpunkten mithilfe einer farbigen Überlagerung an, die die Intensität oder Konzentration der Markierungen auf demr Visualisierung hervorhebt.

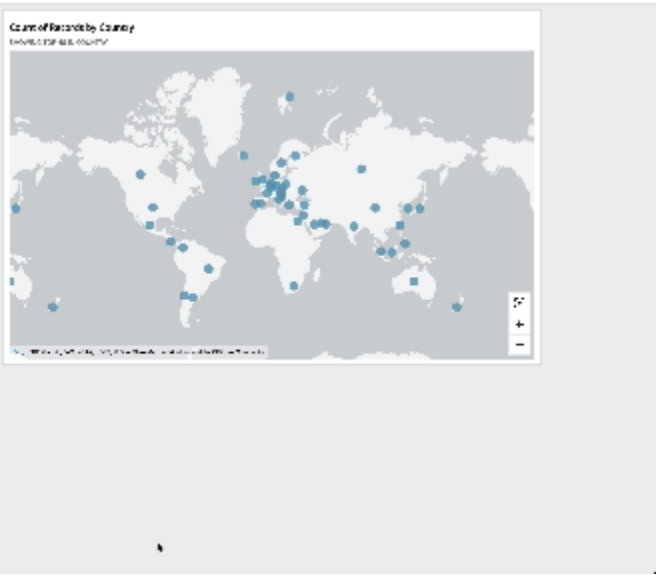


So verwandeln Sie eine geografische Karte in eine Heatmap

1. Öffnen Sie Ihre Analyse und wählen Sie die Geodatenkarte aus, die Sie formatieren möchten. Wenn Sie eine Visualisierung auswählen, wird sie mit einer hervorgehobenen Markierung angezeigt.
2. Um den Formatierungsbereich zu öffnen, wählen Sie im Menü „Visuell formatieren“ das Symbol „Visuell formatieren“ aus.
3. Wählen Sie im Formatierungsbereich auf der linken Seite Points (Punkte) aus.
4. Wählen Sie Heatmap.
5. (Optional) Wählen Sie für Heatmap-Verlauf eine Farbe aus, die Sie für die Werte Hohe Dichte und Niedrige Dichte verwenden möchten.

Marker-Clustering auf Geodaten-Punktkarten in Quick

Verwenden Sie Marker-Clustering, um die Lesbarkeit zusammengesetzter Punkte auf einer Karte zu verbessern. Geografische Standorte auf Punktkarten werden durch Markierungen dargestellt. Normalerweise gibt es eine Markierung pro Datenpunkt. Wenn sich jedoch zu viele Markierungen nahe beieinander befinden, ist die Karte schwer lesbar. Um die Interpretation der Karte zu erleichtern, können Sie das Marker-Clustering aktivieren, um Gruppierungen von Orten auf der Karte darzustellen. Wenn der Leser die Karte vergrößert, lassen die gruppierten Markierungen die Bereichsmarkierung übrig und werden separat angezeigt.



So fügen Sie Clusterpunkte zu einer Karte hinzu

1. Öffnen Sie Ihre Analyse und wählen Sie die Geodatenkarte aus, die Sie formatieren möchten. Wenn Sie eine Visualisierung auswählen, wird sie mit einer hervorgehobenen Markierung angezeigt.
2. Um den Formatierungsbereich zu öffnen, wählen Sie im Menü „Visuell formatieren“ das Symbol „Visuell formatieren“ aus.
3. Wählen Sie im Formatierungsbereich auf der linken Seite Points (Punkte) aus.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Basic (Einfach) — verwendet die Standardanzeigeeinstellung für Kartenpunkte.
   - Cluster points (Punkte gruppieren) — gruppieren Sie Kartenpunkte, wenn es viele in einem Gebiet gibt.

Achsen und Rasterlinien auf visuellen Typen in Quick

Wenn Sie in Quick ein Diagramm erstellen, werden dem Diagramm automatisch Achsenlinien, Achsenbeschriftungen, Achsensortiersymbole und Rasterlinien hinzugefügt. Sie können Ihre Visualisierungen so formatieren, dass sie ein- oder ausgeblendet werden, wenn Sie möchten, und auch die Größe und Ausrichtung der Achsenbeschriftungen anpassen.

Sie können Achsenlinien, Rasterlinien, Achsenbeschriftungen und Achsensortiersymbole für die folgenden Diagrammtypen formatieren:

- Balkendiagramme
- Boxplot-Diagramme
- Kombinationsdiagramme
- Histogramme
- Liniendiagramme
- Streudiagramme
- Wasserfalldiagramme

So formatieren Sie Achsenlinien, Achsenbeschriftungen und Gitterlinien in einem Diagramm

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.

2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung das Symbol Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.

   Der Bereich Eigenschaften wird auf der linken Seite geöffnet.

So blenden Sie Achsenlinien ein oder aus

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie Show axis line (Achsenlinie anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Achsenlinie für die gewählte Achse auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es anzuzeigen.

Anpassen der Achsentitel

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie Show title (Titel anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Achsentitel und das Drop-down-Caret-Symbol für die gewählte Achse auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um sie anzuzeigen.
3. Um den Standardfeldnamen zu ändern, geben Sie einen Titel in das Textfeld ein.

> **Note**
>
> Zusätzlich zu den zuvor in diesem Thema aufgeführten Diagrammtypen können Sie auch die Achsentitel in Kreisdiagrammen, Donut-Diagrammen, Trichterdiagrammen, Heatmaps und Strukturdiagrammen anpassen.en.

Um die Schrifteinstellungen für Achsen zu ändern

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Passen Sie die folgenden Eigenschaften an:

   - Schriftfamilie
   - Größe des Textes
   - Stil (fett, kursiv, unterstrichen)
   - Farbe

> **Note**
>
> - Unterstreichen wird für Achsentitel unterstützt, nicht jedoch für Achsenbeschriftungen
> - Verschiedene Diagrammtypen verwenden unterschiedliche Terminologie:
>   - Balken-/Liniendiagramme — X-Achse und Y-Achse
>   - Kreisdiagramme — Werte
>   - Heatmaps — Zeilen und Spalten

So blenden Sie das Sortiersymbol ein oder aus

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie Show sort (Sortierung anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um das Sortiersymbol für die gewählte Achse auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es anzuzeigen.

   Wenn Sie das Sortiersymbol entfernen, wird das Sortiersymbol von der Achse entfernt. Alle Sortierungen, die vor dem Entfernen des Symbols auf die Visualisierung angewendet wurden, werden nicht aus ihr entfernt.

> **Note**
>
> Zusätzlich zu den zuvor in diesem Thema aufgeführten Diagrammtypen können Sie das Sortiersymbol auch in Kreisdiagrammen, Donut-Diagrammen, Trichterdiagrammen, Heatmaps und Strukturdiagrammen ein- oder ausblenden.

So blenden Sie den Datenzoom ein oder aus

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte X-Achse aus.
2. Wählen Sie Show data zoom (Datenzoom anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den Datenzoom auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es anzuzeigen.

   Die Zoomleiste für Daten wird automatisch in Diagrammen mit einer X-Achse angezeigt, die mehr als einen Datenpunkt enthalten. Passen Sie den Balken von links und rechts an, um auf bestimmte Datenpunkte im Diagramm zu zoomen.

> **Note**
>
> Wenn Sie mit der Datenzoomleiste ein- oder auszoomen und dann die Datenzoomleiste ausblenden, wird die Zoomposition nicht beibehalten. Die Visualisierung wird vollständig verkleinert, sodass alle Datenpunkte enthalten sind. Durch erneutes Anzeigen des Datenzooms wird die Visualisierung in ihren vorherigen Zustand zurückversetzt.

So blenden Sie Achsenbeschriftungen ein oder aus

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie Show labels (Beschriftungen anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Achsenbeschriftungen für die gewählte Achse auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es anzuzeigen.

So ändern Sie die Etikettengröße

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie für Label size (Labelgröße) eine Größe aus.

So ändern Sie die Ausrichtung des Etiketts

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie für die Label orientation (Labelausrichtung) eine Ausrichtung aus.

So blenden Sie Rasterlinien ein oder aus

1. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Achse aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie Show grid lines (Rasterlinien anzeigen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Rasterlinien für die gewählte Achse auszublenden. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um es anzuzeigen.

Farben in visuellen Typen in Quick

Sie können die Farbe eines, einiger oder aller Elemente in den folgenden Diagrammtypen ändern:

- Balkendiagramme
- Donut-Diagramme
- Tachodiagramme
- Heatmaps
- Liniendiagramme
- Streudiagramme
- Treemaps

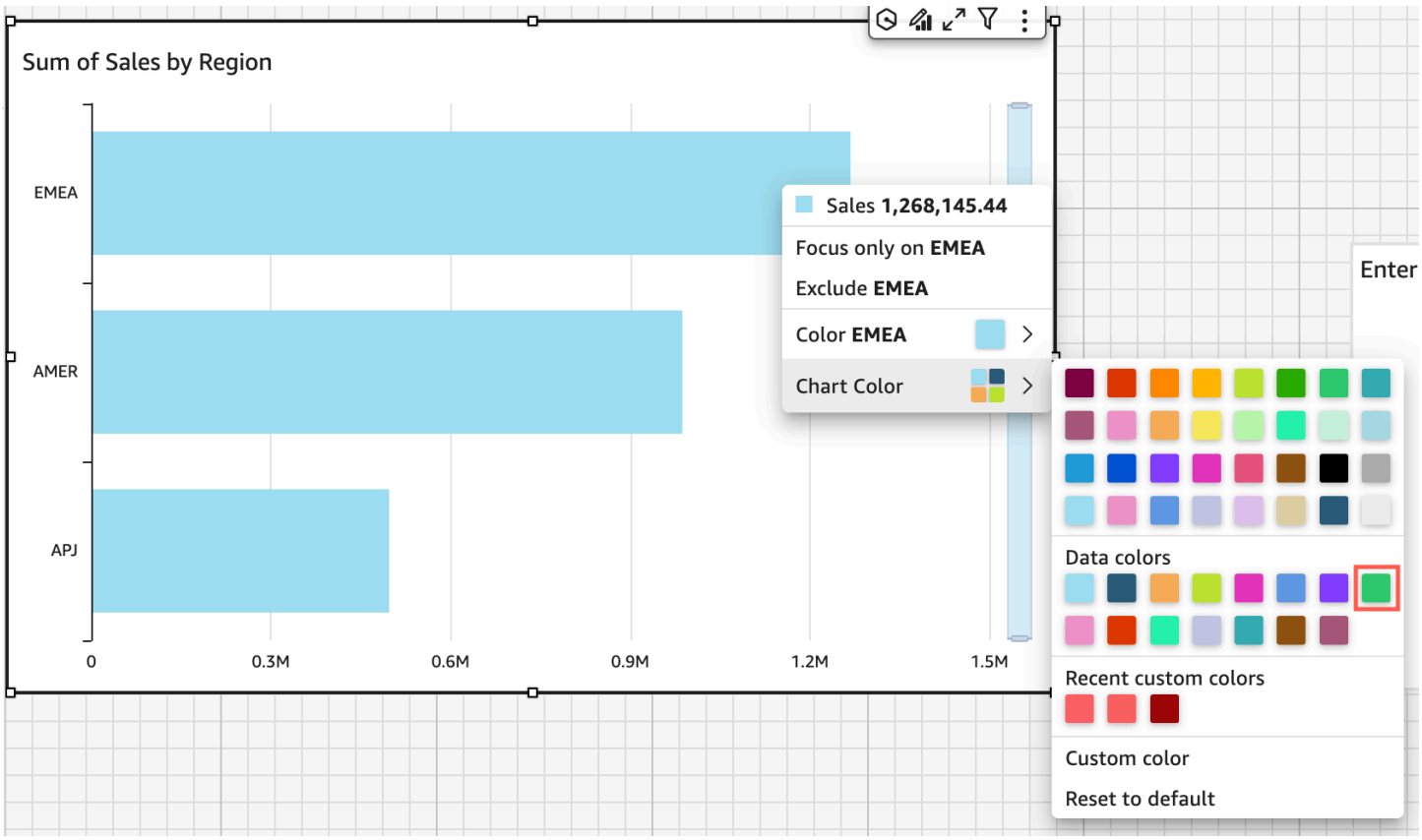
Informationen zum Ändern der Farben in Balkendiagrammen, Ringdiagrammen, Messdiagrammen, Liniendiagrammen und Streudiagrammen finden Sie unter. Ändern von Farben in Diagrammen

Informationen zum Ändern der Farben auf Heatmaps und Baumkarten finden Sie unter. Ändern der Farben auf Heatmaps und Baumdiagramm

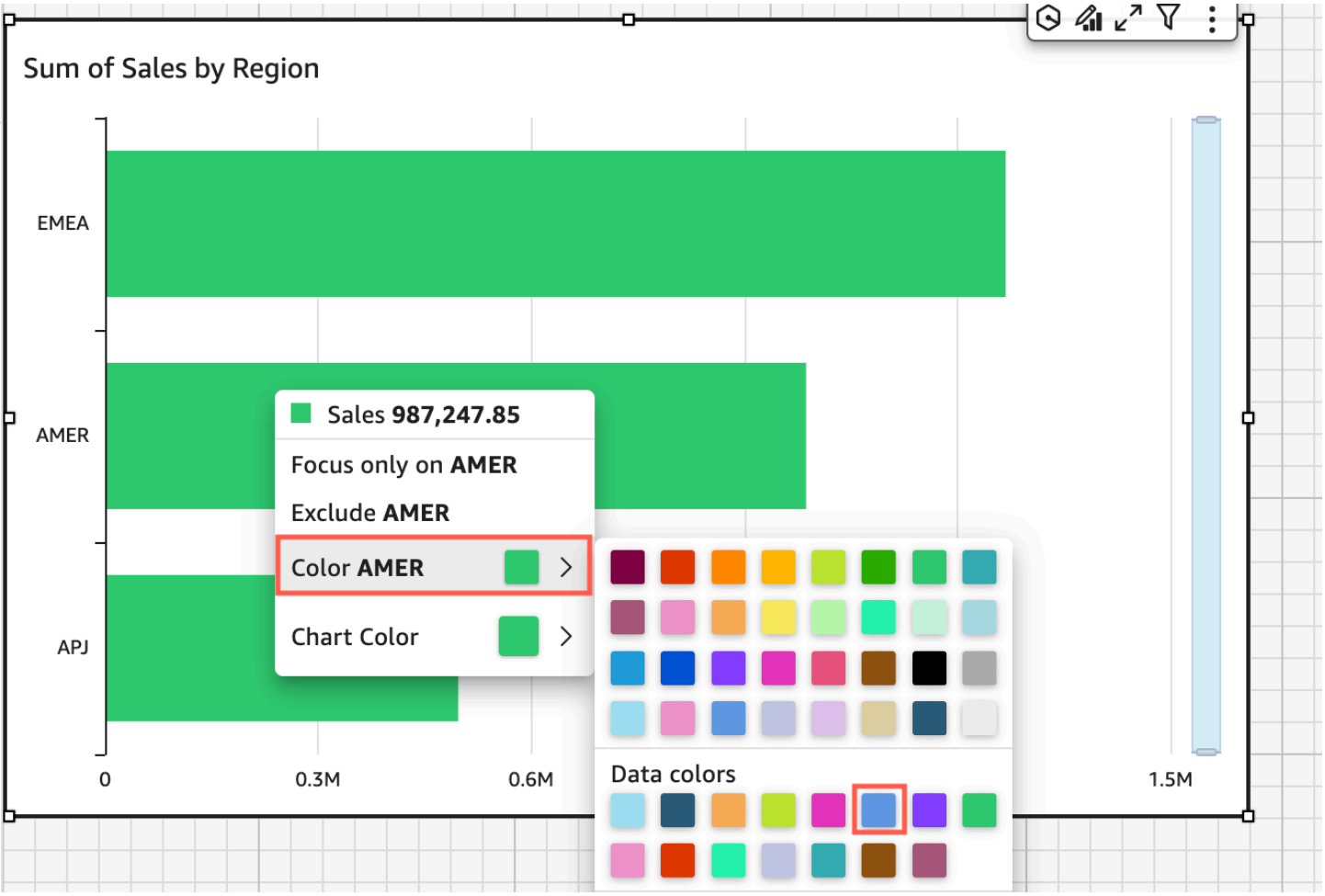
Ändern von Farben in Diagrammen

Sie können die Diagrammfarbe aller Elemente im Diagramm oder die Farbe einzelner Elemente ändern. Wenn Sie die Farbe für ein einzelnes Element festlegen, wird die Diagrammfarbe überschrieben.

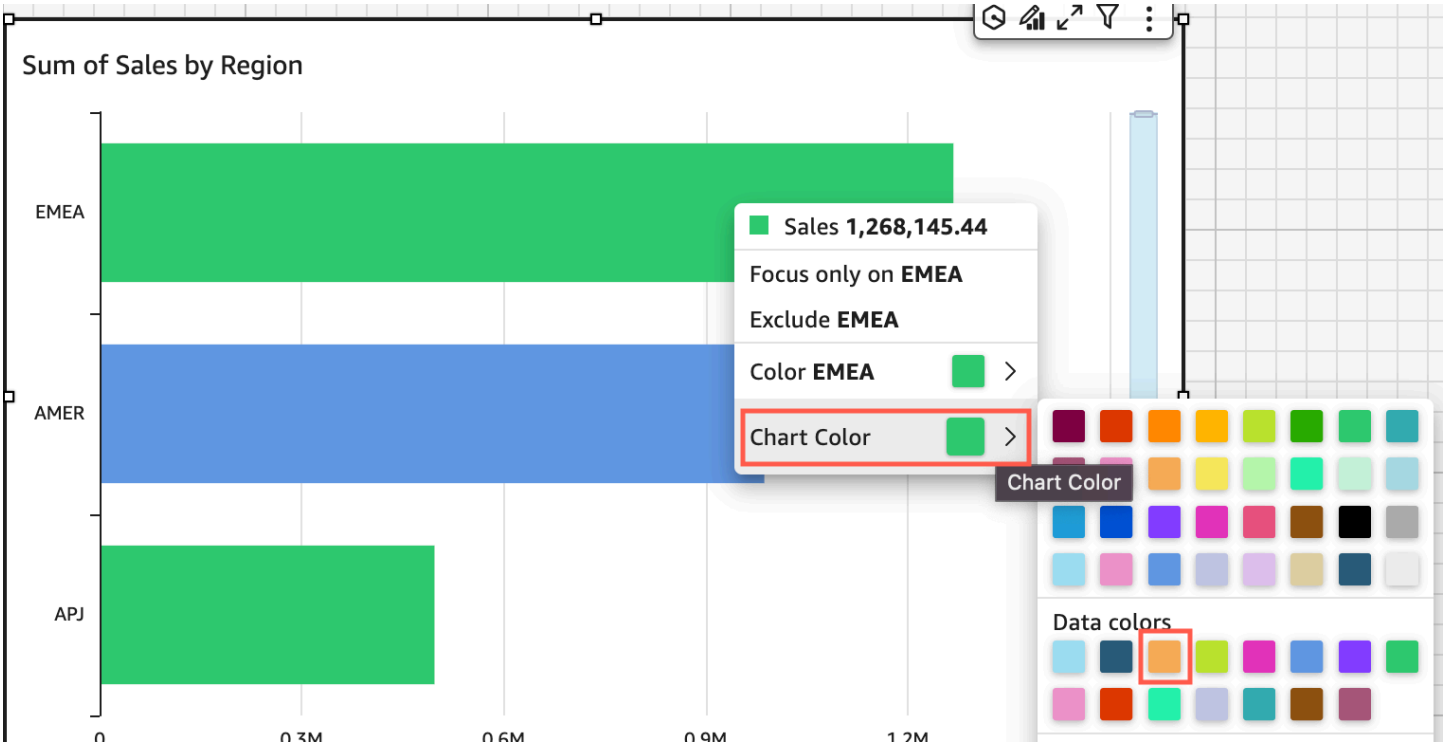
Angenommen, Sie legen die Diagrammfarbe auf Grün fest.



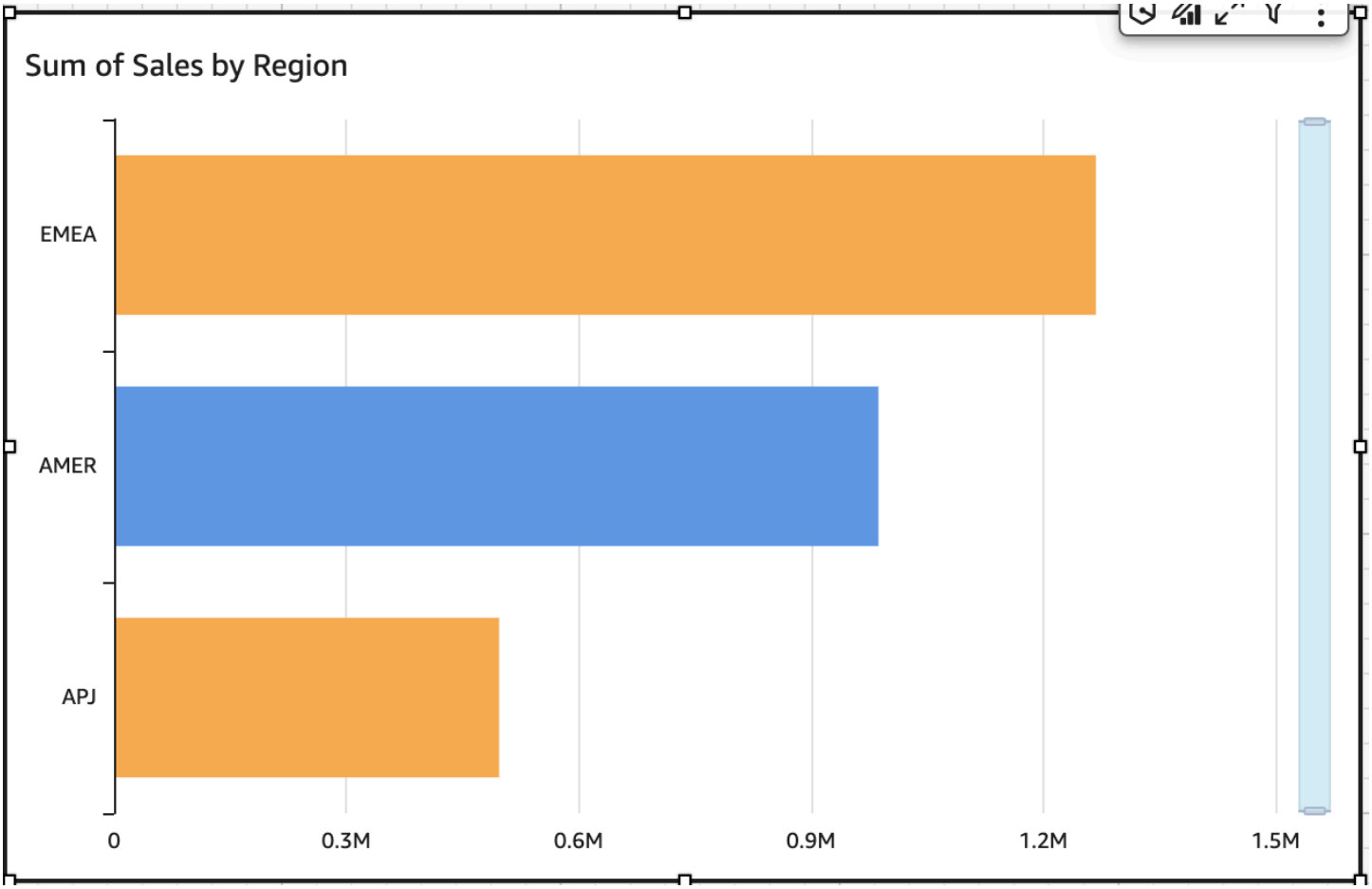
Alle Balken werden grün. Auch wenn Sie den ersten Balken auswählen, gilt die Diagrammfarbe für alle Balken. Dann legen Sie die Farbe für die SMB-Leiste auf Blau fest.



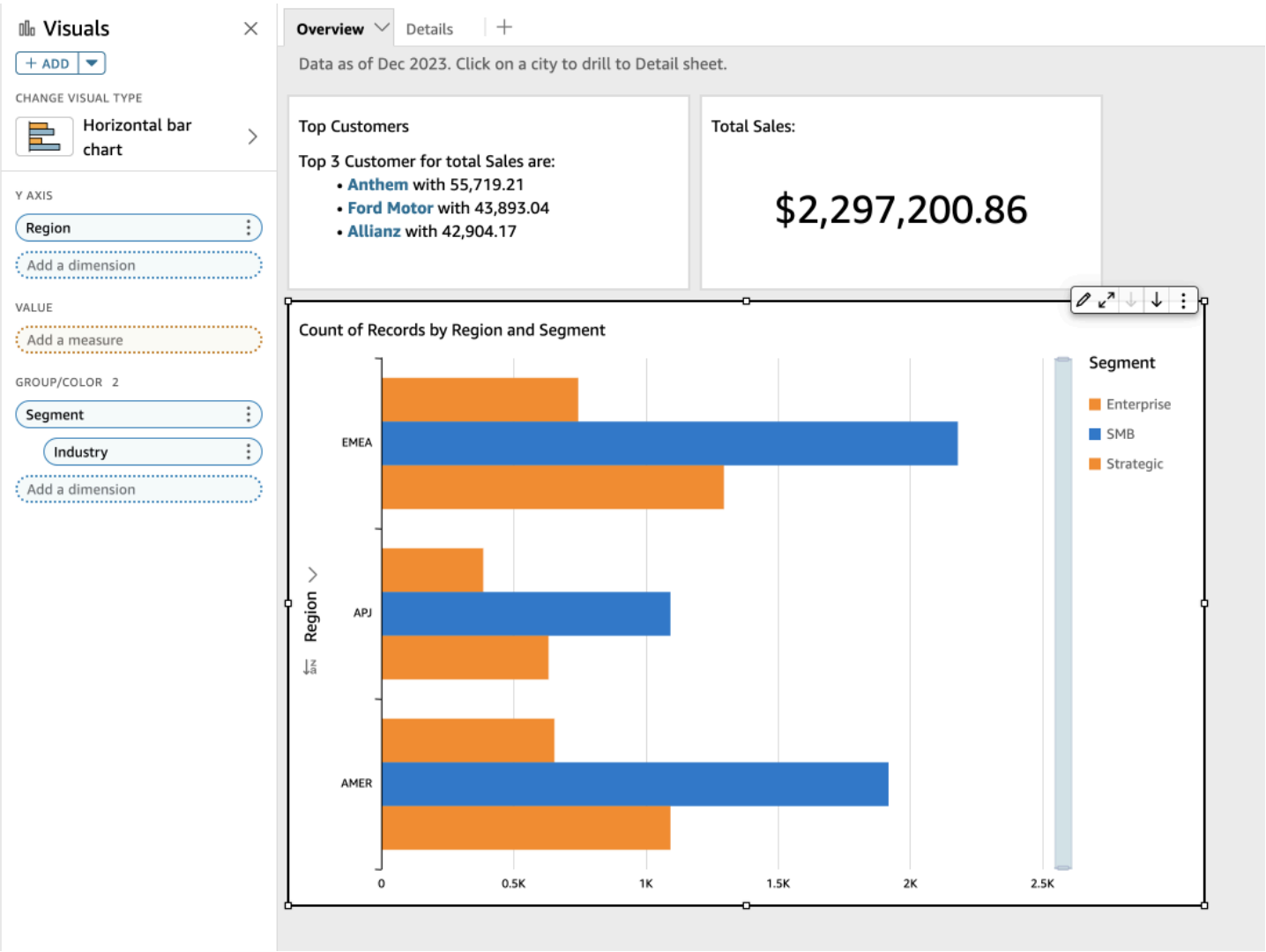
Beim Betrachten des Ergebnisses entscheiden Sie, dass Sie mehr Kontrast zwischen dem grünen und dem blauen Balken benötigen, also ändern Sie die Farbe des Diagramms in Orange. Wenn Sie die Farbe des Diagramms ändern, spielt es keine Rolle, über welchen Balken Sie das Kontextmenü öffnen.



Der SMB-Balken bleibt blau. Dies liegt daran, dass er direkt konfiguriert wurde. Die restlichen Balken werden orange.



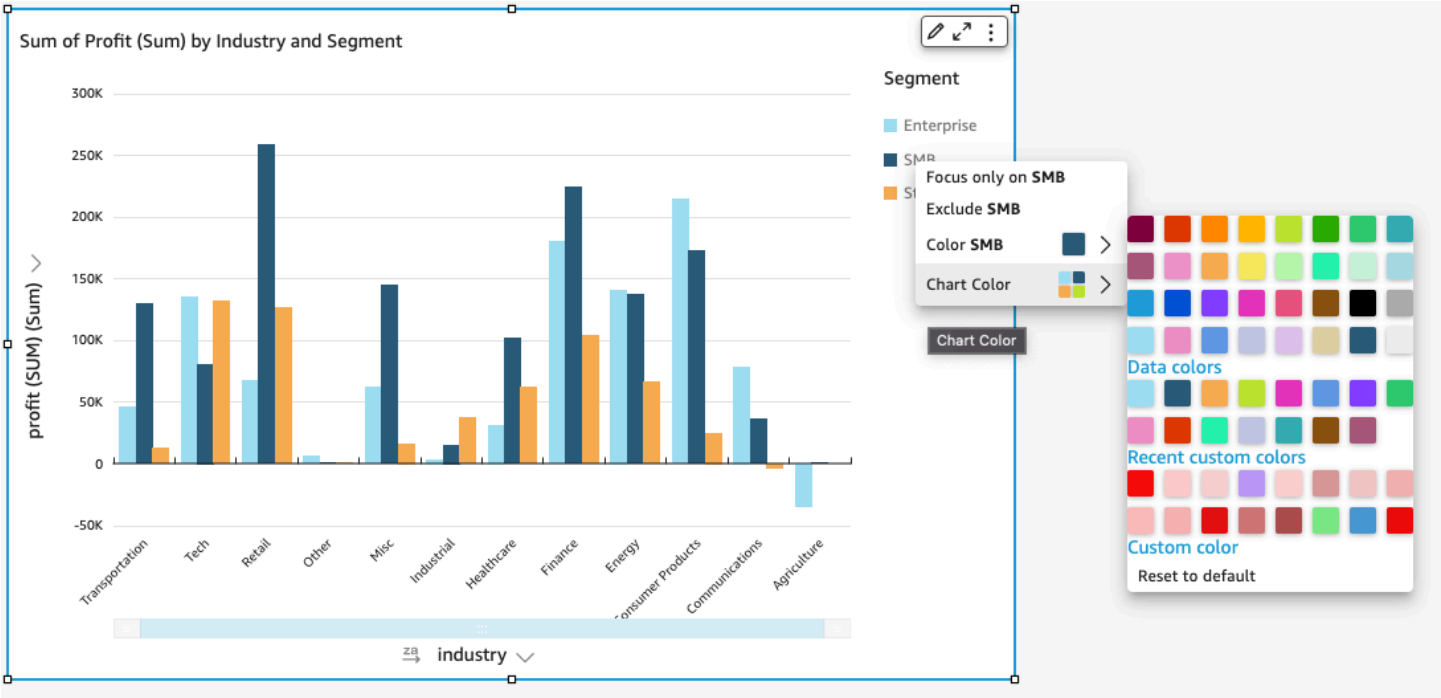
Wenn Sie die Farbe eines gruppierten Elements ändern, wird die Farbe für dieses Element in allen Gruppen geändert. Ein Beispiel ist ein Balken in einem geclusterten Balkendiagramm. Im folgenden Beispiel wird das „Customer Segment“ (Kundensegment) aus der Y-axis (Y-Achse) heraus und in den Feldbereich Group/Color (Gruppe/Farbe) verschoben. Die „Customer Region“ (Kundenregion) wird als Y-axis (Y-Achse) hinzugefügt. Die Diagrammfarbe bleibt orange und SMB bleibt für alle Kundenregionen blau.



Wenn die Visualisierung über eine Legende verfügt, die Kategorien (Dimensionen) anzeigt, können Sie auf die Werte in der Legende klicken, um sich ein Menü der verfügbaren Aktionen anzeigen zu lassen. Angenommen, Ihr Balkendiagramm verfügt im Feldbereich über ein Feld Color (Farbe) oder Group/Color (Gruppe/Farbe). Über das Balkendiagramm-Menü werden die Aktionen angezeigt, die Sie durch Klicken oder Rechtsklick auf einen Balken auswählen können, z. B. folgende Aktionen:

- Fokussieren oder Ausschließen von visuellen Elementen
- Ändern der Farben visueller Elemente
- Detailliertes Durchsuchen einer Hierarchie
- Benutzerdefinierte Aktionen, die über das Menü aktiviert werden, einschließlich Filter- oder URL-Aktionen

Es folgt ein Beispiel für die Verwendung der Legende, um die Farbe für eine Dimension zu ändern.



Festlegen von neuen Farben für eine Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Farben für eine Visualisierung zu ändern.

So ändern Sie die Farben für eine Visualisierung

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie zum Ändern der Diagrammfarbe beliebige Elemente in der Visualisierung aus und klicken Sie auf Chart Color.

   Gehen Sie wie folgt vor, um Elemente auszuwählen:

   - Wählen Sie in einem Balkendiagramm beliebige Balken aus.
   - Wählen Sie in einem Liniendiagramm das Ende einer Linie aus.
   - Wählen Sie in einem Streudiagramm ein Element aus. Das Feld muss sich im Bereich Group/Color der Field wells befinden.
3. Wählen Sie die gewünschte Farbe aus. Sie können eine Farbe aus der vorhandenen Palette oder eine benutzerdefinierte Farbe auswählen. Um eine benutzerdefinierte Farbe zu verwenden, geben Sie den Hexadezimalcode für diese Farbe ein.

Alle Elemente in der Visualisierung werden in dieser Farbe umgefärbt. Ausgenommen sind Elemente, deren Farbe zuvor individuell festgelegt wurde. In diesem Fall hat die individuelle Elementfarbe Vorrang vor der Diagrammfarbe.

4. Um die Farbe für ein einzelnes Element in der Visualisierung zu ändern, wählen Sie das Element aus, klicken Sie auf Color <fieldname> (Farbe <Feldname> und wählen Sie die gewünschte Farbe aus. Sie können eine Farbe aus der vorhandenen Palette oder eine benutzerdefinierte Farbe auswählen. Um eine benutzerdefinierte Farbe zu verwenden, geben Sie den Hexadezimalcode für diese Farbe ein.

   Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Elemente, deren Farbe Sie ändern möchten. Um die Farbe wieder auf die ursprüngliche Farbe zurückzusetzen, wählen Sie Reset to default (Auf Standard zurücksetzen).

Zurücksetzen der Visualisierungsfarben auf Standard

Gehen Sie wie folgt vor, um die Farben einer Visualisierung auf die Standardwerte zurückzusetzen.

So kehren Sie zu den Standardfarben für eine Visualisierung zurück

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Chart Color (Diagrammfarbe), wählen Sie ein beliebiges Element auf der Visualisierung aus und klicken Sie dann auf Reset to Default (Auf Standard zurücksetzen). Dadurch wird die Diagrammfarbe wieder auf die Standardfarbe für diesen Visualisierungstyp zurückgesetzt.

   Alle Elemente in der Visualisierung werden auf die Standardfarbe für den Visualisierungstyp zurückgesetzt. Ausgenommen sind Elemente, deren Farbe zuvor einzeln festgelegt wurde. In diesem Fall hat die individuelle Elementfarbe Vorrang vor der Diagrammfarbe.
3. Um die Farbe für ein einzelnes Element auf den Standardwert zurückzusetzen, wählen Sie das Element aus, klicken Sie auf Color (Farbe)<fieldname> und anschließend auf Reset to Default (Auf Standard zurücksetzen).

   Die Standardfarbe für einzelne Elemente ist entweder die Diagrammfarbe, wenn Sie eine Farbe festgelegt haben, oder die Standardfarbe des Visualisierungstyps.

Ändern der Farben auf Heatmaps und Baumdiagramm

So ändern Sie die Farben, die auf einer Heatmap oder einem Baumdiagramm angezeigt werden

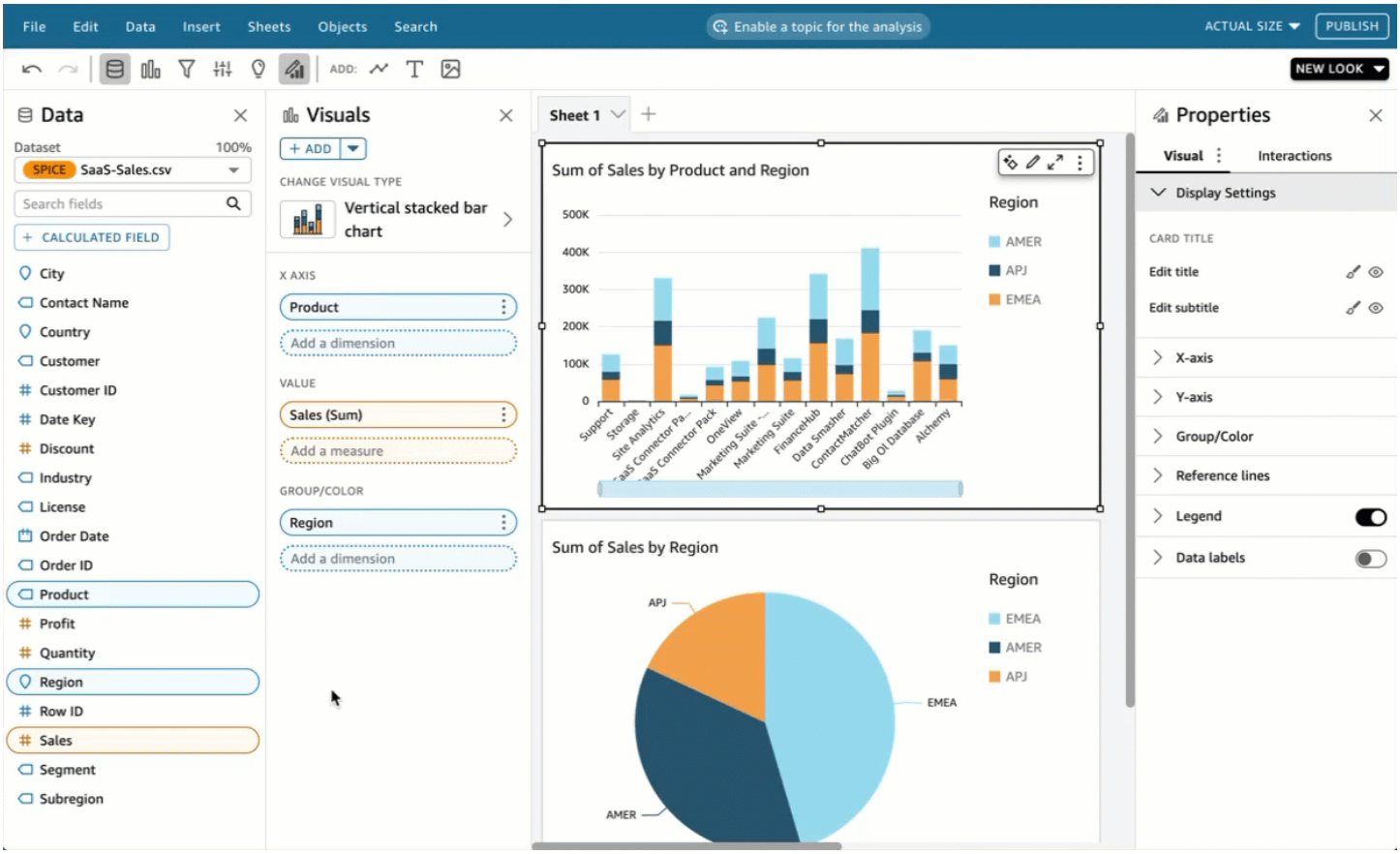
1. Wählen Sie die Heatmap oder das Baumdiagramm aus, die Sie bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie im Einstellungsmenü Erweitern und klicken Sie auf das Zahnradsymbol, um den Bereich Eigenschaften zu öffnen.
3. Wählen Sie für Color (Farbe) die Einstellungen, die Sie verwenden möchten.
4. Wählen Sie für Gradient color (Verlaufsfarbe) oder Discrete color (Diskrete Farbe) das Farbquadrat neben der Farbleiste und wählen Sie dann die Farbe aus, die Sie verwenden möchten. Wiederholen Sie diesen Schritt für jedes Farbquadrat. Die Leiste enthält standardmäßig zwei Farben.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Enable 3 colors (3 Farben aktivieren), wenn Sie eine dritte Farbe hinzufügen möchten. In der Mitte der Farbleiste erscheint ein neues Quadrat.

   Sie können eine Zahl eingeben, die den Mittelpunkt zwischen den beiden Hauptfarbverläufen definiert. Wenn Sie einen Wert hinzufügen, steht die mittlere Farbe für die Zahl, die Sie eingegeben haben. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, verhält sich die mittlere Farbe wie die anderen Farben im Verlauf.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Enable steps (Schritte aktivieren), wenn Sie das Diagramm auf die ausgewählten Farben beschränken möchten. Dadurch wird die Bezeichnung auf der Farbleiste von Gradient color (Verlaufsfarbe) in Discrete color (Diskrete Farbe) geändert.
7. Wählen Sie unter Color for Null Value (Farbe für Nullwert) eine Farbe aus, um NULL-Werte darzustellen. Diese Option ist nur auf Heatmaps verfügbar.

Arbeiten mit Farbgebung auf Feldebene in Amazon Quick

Mit der Farbgebung auf Feldebene können Sie bestimmten Feldwerten in allen Grafiken in einer Schnellanalyse oder einem Dashboard bestimmte Farben zuweisen. Farben werden pro Feld zugewiesen, um das Einstellen von Farben zu vereinfachen und die Konsistenz aller Visualisierungen zu gewährleisten, die dasselbe Feld verwenden. Nehmen wir zum Beispiel an, Sie sind eine Reederei und möchten eine Reihe von Visualisierungen erstellen, die die Versandtarife in verschiedenen Regionen verfolgen. Mithilfe der Farbgebung auf Feldebene können Sie jeder Region eine andere Farbe zuweisen, um das Feld in allen Visualisierungen in einer Analyse oder einem Dashboard darzustellen. Auf diese Weise erfahren Account-Leser schnell, nach welchen Feldfarben sie suchen, und haben es leichter, die benötigten Informationen zu finden.

Schnellautoren können bis zu 50 feldbasierte Farben pro Feld konfigurieren. Farben, die auf Visualisierungsebene definiert sind, haben Vorrang vor feldbasierten Farben. Das heißt, wenn der Autor eine Farbe für einen Wert auf der Visualisierung festlegt, überschreibt diese Farbe die feldbasierte Farbkonfiguration für dieses einzelne Visualisierung.



Um Farben auf Feldebene auf ein Legacy-Konto anzuwenden

1. Wählen Sie im Bereich Field (Felder) der Analyse die Ellipse (drei Punkte) neben dem Feld aus, dem Sie eine Farbe zuweisen möchten, und wählen Sie dann Edit field colors (Feldfarben bearbeiten) aus.
2. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Bereich Edit field colors (Feldfarben bearbeiten) den Wert aus, dem Sie eine Farbe zuweisen möchten, und wählen Sie die gewünschte Farbe aus. Sie können Farben auf jeden Wert anwenden, der im Bereich Field values (Feldwerte) angezeigt wird.
3. Wenn Sie mit dem Zuweisen von Farben zu den gewünschten Feldern fertig sind, wählen Sie Apply (Anwenden) aus.

Wenn Sie den Farbwert eines Felds zurücksetzen möchten, öffnen Sie den Bereich Feldfarben bearbeiten und wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Feld, das Sie zurücksetzen möchten. Sie können alle Farbwerte in einer Analyse zurücksetzen, indem Sie RESET COLORS (FARBEN ZURÜCKSETZEN) wählen.

Sie können eine Liste unbenutzter Farben anzeigen, die für neue Felder konfiguriert werden können, indem Sie im Bereich Feldfarben bearbeiten die Option Unbenutzte Farben anzeigen wählen. Wenn Sie die Farbe eines Felds zurücksetzen, wird die verworfene Farbe zur Liste Unused colors (Unbenutzte Farben) hinzugefügt und kann einem neuen Feld zugewiesen werden.

Bedingte Formatierung für visuelle Typen in Quick

In manchen Visualisierungstypen können Sie bedingte Formatierungen hinzufügen, um einige Ihrer Daten hervorzuheben. Zu den derzeit unterstützten Optionen zur bedingten Formatierung gehören das Ändern von Text- oder Hintergrundfarbe und die Verwendung von Symbolen. Sie können Symbole aus dem bereitgestellten Satz oder stattdessen Unicode-Symbole verwenden.

Bedingte Formatierung ist für folgende Visualisierungen verfügbar:

- Tachodiagramme
- Wichtige Leistungsindikatoren () KPIs
- Pivot-Tabellen
- Tabellen

Für Tabellen und Pivot-Tabellen können Sie mehrere Bedingungen für Felder oder unterstützte Aggregationen sowie Formatoptionen festlegen, die auf eine Zielzelle angewendet werden sollen. Bei Diagrammen KPIs und Messdiagrammen können Sie den Primärwert auf der Grundlage von Bedingungen formatieren, die auf jede Dimension im Datensatz angewendet werden. Bei Tachodiagrammen können Sie auch die Vordergrundfarbe des Bogens auf Grundlage von Bedingungen formatieren.

So verwenden Sie bedingte Formatierung in einer Visualisierung

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Öffnen Sie in der Visualisierung das Kontextmenü über das Nach-unten-Symbol oben rechts. Wählen Sie dann Conditional formatting (Bedingte Formatierung) aus.

   Optionen für die Formatierung werden auf der linken Seite angezeigt. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- For pivot tables (Für Pivot-Tabellen) – Beginnen Sie mit der Auswahl eines Maßes, das Sie verwenden möchten. Sie können die bedingte Formatierung für ein oder mehrere Felder festlegen. Die Auswahl ist auf die Maße beschränkt, die sich ebenfalls im Feld Values (Werte) befinden.
- For tables (Für Tabellen) – Beginnen Sie mit der Auswahl eines Feldes, das Sie verwenden möchten. Sie können die bedingte Formatierung für ein oder mehrere Felder festlegen. Sie können auch festlegen, dass die Formatierung auf die gesamte Zeile angewendet wird. Beim Formatieren der gesamten Zeile wird die Option Apply on top (Darüber hinaus anwenden) hinzugefügt, die die Zeilenformatierung zusätzlich zur Formatierung, die von anderen Bedingungen hinzugefügt wird, anwendet.
- Für KPIs — Formatieren Sie den Primärwert oder den Fortschrittsbalken oder beides.

3. Wählen Sie für die verbleibenden Schritte in diesem Verfahren die Funktionen aus, die Sie verwenden möchten. Nicht alle Optionen sind für alle Visualisierungen verfügbar.
4. (Optional) Wählen Sie Add background color (Hintergrundfarbe hinzufügen) aus, um eine Hintergrundfarbe festzulegen. Wenn bereits eine Hintergrundfarbe hinzugefügt wurde, wählen Sie Background (Hintergrund) aus.

   - Fill type (Fülltyp) – Die Hintergrundfarbe kann Solid (Durchgehend) oder Gradient (Mit Farbverlauf) sein. Wenn Sie sich entscheiden, einen Farbverlauf zu verwenden, werden zusätzliche Farboptionen angezeigt, über die Sie einen Minimal- und Maximalwert für die Verlaufsskala auswählen können. Der Minimalwert ist standardmäßig der niedrigste Wert, der Maximalwert ist standardmäßig der höchste Wert.
   - Format field based on – (Feld formatieren basierend auf) Das Feld, das beim Anwenden des Formats verwendet werden soll.
   - Aggregation (Aggregation) – Die zu verwendende Aggregation (zeigt nur die verfügbaren Aggregationen an).
   - Condition (Bedingung) – Der zu verwendende Vergleichsoperator, z. B. "größer als".
   - Value (Wert) – Der zu verwendende Wert.
   - Color (Farbe) – Die zu verwendende Farbe.
   - Zusätzliche Optionen: In Pivot-Tabellen können Sie festlegen, was Sie formatieren möchten, indem Sie im Kontextmenü (...) die entsprechenden Optionen auswählen: Values (Werte), Subtotals (Zwischensummen) und Totals (Summen).

5. (Optional) Wählen Sie Add text color (Textfarbe hinzufügen) aus, um eine Textfarbe festzulegen. Wenn bereits eine Textfarbe hinzugefügt wurde, wählen Sie Text aus.

- Format field based on (Feld formatieren basierend auf) – Das Feld oder Element, das beim Anwenden des Formats verwendet werden soll.
- Aggregation (Aggregation) – Die zu verwendende Aggregation (zeigt nur die verfügbaren Aggregationen an). Diese Option gilt für Tabellen und Pivot-Tabellen.
- Condition (Bedingung) – Der zu verwendende Vergleichsoperator, z. B. "größer als".
- Value (Wert) – Der zu verwendende Wert.
- Color (Farbe) – Die zu verwendende Farbe.
- Zusätzliche Optionen: In Tabellen und Pivot-Tabellen können Sie festlegen, was Sie formatieren möchten, indem Sie im Kontextmenü (...) die entsprechenden Optionen auswählen: Values (Werte), Subtotals (Zwischensummen) und Totals (Summen).

6. (Optional) Wählen Sie Add icons (Symbole hinzufügen) aus, um ein Symbol oder einen Symbolsatz festzulegen. Wenn ein Symbol bereits hinzugefügt wurde, wählen Sie Icon (Symbol) aus.

   - Format field based on (Feld formatieren basierend auf) – Das Feld oder Element, das beim Anwenden des Formats verwendet werden soll.
   - Aggregation (Aggregation) – Die zu verwendende Aggregation (zeigt nur die verfügbaren Aggregationen an). Diese Option gilt für Tabellen und Pivot-Tabellen.
   - Icon set (Symbolsatz) – Der Symbolsatz, der auf das Feld in Format field based on (Feld formatieren basierend auf) angewendet werden soll. Diese Option gilt für Tabellen und Pivot-Tabellen.
   - Reverse colors (Farben umkehren) – Kehrt die Farben der Symbole für Tabellen und Pivot-Tabellen um.
   - Custom conditions (Benutzerdefinierte Bedingungen) – Bietet weitere Symboloptionen für Tabellen und Pivot-Tabellen.
   - Condition (Bedingung) – Der zu verwendende Vergleichsoperator.
   - Value (Wert) – Der zu verwendende Wert.
   - Icon (Symbol) – Das zu verwendende Symbol. Um einen Symbolsatz auszuwählen, wählen Sie mit dem Symbol Icon (Symbol) die Symbole aus, die verwendet werden sollen. Wählen Sie aus den bereitgestellten Symbolsätzen aus. In einigen Fällen können Sie Ihre eigenen hinzufügen. Um ein eigenes Symbol zu verwenden, wählen Sie Use custom unicode icon (Benutzerdefiniertes Unicode- Symbol verwenden) aus. Fügen Sie die Unicode-Glyphe ein, die Sie als Symbol verwenden möchten. Wählen Sie Apply (Anwenden) aus, um zu speichern, oder Cancel (Abbrechen), um die Symboleinrichtung zu beenden.

- Color (Farbe) – Die zu verwendende Farbe.
- Show icon only (Nur Symbol anzeigen) – Ersetzt den Wert durch das Symbol für Tabellen und Pivot-Tabellen.
- Zusätzliche Optionen:
  - In Tabellen und Pivot-Tabellen können Sie festlegen, was Sie formatieren möchten, indem Sie im Kontextmenü (...) die entsprechenden Optionen auswählen: Values (Werte), Subtotals (Zwischensummen) und Totals (Summen).
  - In Pivot-Tabellen wird durch das Aktivieren von Custom conditions (Benutzerdefinierten Bedingungen) die voreingestellte bedingte Formatierung aktiviert, die Sie behalten, hinzufügen oder mit Ihren eigenen Einstellungen überschreiben können.

7. (Optional) Wählen Sie Add foreground color (Vordergrundfarbe hinzufügen) aus, um die Vordergrundfarbe eines KPI-Fortschrittsbalkens festzulegen. Wenn bereits eine Vordergrundfarbe hinzugefügt wurde, wählen Sie Foreground (Vordergrund) aus.

   - Format field based on – (Feld formatieren basierend auf) Das Feld, das beim Anwenden des Formats verwendet werden soll.
   - Condition (Bedingung) – Der zu verwendende Vergleichsoperator.
   - Value (Wert) – Der zu verwendende Wert.
   - Color (Farbe) – Die zu verwendende Farbe.

8. Wenn Sie mit der Konfiguration der bedingten Formatierung fertig sind, wählen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen aus:

   - Um Ihre Arbeit zu speichern, wählen Sie Apply (Übernehmen) aus.
   - Um die Auswahl abzubrechen und zum vorherigen Bereich zurückzukehren, wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus.
   - Um den Einstellungsbereich zu schließen, wählen Sie Close (Schließen) aus.
   - Um alle Einstellungen in diesem Bereich zurückzusetzen, wählen Sie Clear (Löschen) aus.

KPI-Optionen

Sie können Amazon Quick an Ihre Geschäftsanforderungen anpassen KPIs . Sie können kontextbezogene Sparklines oder Fortschrittsbalken hinzufügen, Primär- und Sekundärwerte zuweisen und Ihrem System bedingte Formatierungen hinzufügen. KPIs

Um einen KPI in Quick zu formatieren, navigieren Sie zu dem KPI, den Sie ändern möchten, und wählen Sie das Symbol Visuell formatieren, um das visuelle Format zu öffnen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Formatierungsaufgaben für auszuführen. KPIs

Einem KPI eine Visualisierung hinzufügen

Sie können wählen, ob Sie einem beliebigen KPI in Quick eine Bereichssparkline, eine Sparkline oder einen Fortschrittsbalken hinzufügen möchten. Das Hinzufügen von Bildmaterial KPIs bietet Lesern, die sich KPI-Daten ansehen, einen visuellen Kontext. Gehen Sie wie folgt vor, um einem mKPI eine Visualisierung hinzuzufügen.

So fügen Sie einem KPI eine Visualisierung hinzu

1. Navigieren Sie zu dem KPI, den Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Menü Visualisierung formatieren.
2. Wählen Sie im Menü Eigenschaften das Feld Visualisierung aus, um eine Visualisierung in Ihrem KPI-Diagramm anzuzeigen.
3. (Optional) Öffnen Sie das Dropdown-Menü Visualisierung und wählen Sie die Art der Visualisierung aus, die Sie in Ihrem KPI anzeigen möchten. Sie können wählen, ob eine Bereichssparkline, eine Sparkline oder ein Fortschrittsbalken angezeigt werden sollen. Um eine Sparkline anzuzeigen, stellen Sie sicher, dass Ihr KPI einen Wert im Feld Trend enthält. Der Bereich Sparkline ist der Standardwert.
4. (Optional) Um die Farbe der Sparkline zu ändern, wählen Sie das Farbsymbol links neben der Dropdown-Liste Visualisierung und wählen Sie die gewünschte Farbe. Die Farbformatierung wird für den Fortschrittsbalken nicht unterstützt.
5. (Optional) Wählen Sie Tooltips hinzufügen aus, um der KPI-Visualisierung ein Tooltip hinzuzufügen.

Primär- und Sekundärwerte anpassen

Verwenden Sie das Menü Visualisierung formatieren, um die Schriftart und Farbe anzupassen und auszuwählen, welcher Primärwert angezeigt wird. Außerdem können Sie auch einen sekundären Wert anzeigen.

So passen Sie die primären und sekundären Werte eines KPIs an

1. Navigieren Sie zu dem KPI, den Sie ändern möchten, öffnen Sie das Menü Visualisierung formatieren und navigieren Sie zum Abschnitt KPI.

2. Verwenden Sie für Primärwert die Dropdown-Liste Schriftart, um die gewünschte Schriftgröße auszuwählen. Der Standardwert ist Auto.
3. (Optional) Um die Schriftfarbe des Primärwerts zu ändern, wählen Sie das Farbsymbol neben der Dropdown-Liste Schriftart und wählen Sie dann die gewünschte Farbe aus.
4. Unter Angezeigter Primärwert können Sie wählen, ob der tatsächliche Wert oder der Vergleichswert des Primärwerts angezeigt werden soll.
5. Um einen Sekundärwert hinzuzufügen, wählen Sie Sekundärer Wert aus.

    a. (Optional) Verwenden Sie das Dropdown-Menü Schriftart, um die gewünschte Schriftgröße auszuwählen. Der Standardwert ist Extra groß.

    b. (Optional) Um die Schriftfarbe des sekundären Werts zu ändern, wählen Sie das Farbsymbol neben der Dropdown-Liste Schriftart und wählen Sie dann die gewünschte Farbe aus.

Bedingte Formatierungsoptionen für KPIs

Die bedingte Formatierung für KPIs wird automatisch für Vergleichswerte festgelegt. Standardmäßig werden positive Werte grün und negative Werte rot dargestellt. Sie können die Farbwerte dieser Farbwerte über den Bereich Eigenschaften anpassen.

So ändern Sie die Farbe von positiven und negativen Werten

1. Öffnen Sie im Menü Eigenschaften den Abschnitt Bedingte Formatierung und wählen Sie den Vergleichswert aus, den Sie ändern möchten.
2. Um die Farbe des positiven Werts zu ändern, navigieren Sie zu Bedingung #1, wählen Sie das Farben-Symbol und dann die gewünschte Farbe aus.
3. Um die Farbe des negativen Werts zu ändern, navigieren Sie zu Bedingung #2, wählen Sie das Farben-Symbol und dann die gewünschte Farbe aus.
4. Wenn Sie mit den gewünschten Änderungen fertig sind, wählen Sie Apply (Anwenden).

Sie können im Menü Bedingte Formatierung auch Textfarben und Symbole für den tatsächlichen Wert hinzufügen. Um dem tatsächlichen Wert eine Textfarbe oder ein Symbol hinzuzufügen, wählen Sie Textfarbe hinzufügen oder Symbol hinzufügen, um die neuen Werte festzulegen.

Beschriftungen für visuelle Typen in Quick

Gehen Sie wie folgt vor, um die Beschriftungen für eine Visualisierung anzupassen, anzuzeigen oder auszublenden.

So können Sie die Beschriftungen für eine Visualisierung anpassen, anzeigen oder ausblenden

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten. Um die Beschriftungen zu ändern, klicken Sie direkt auf die Beschriftung in der Visualisierung und wählen Sie Rename (Umbenennen) aus. Um einen Eintrag auf den Standardnamen zurückzusetzen, löschen Sie den Eintrag.
2. Wenn Sie weitere Optionen anzeigen möchten, wählen Sie über das Abwärtssymbol in der oberen rechten Ecke des visuellen Bildes das Menü „Visuell formatieren“ und anschließend das Symbol „Visuell formatieren“.

   Für Pivot-Tabellen können Sie Zeilennamen, Spaltennamen und Wertnamen ändern. Darüber hinaus können Sie unter Styling (Gestaltung) Spaltenbezeichnungen und Metrikbezeichnungen (nur für einzelne Metriken) ausblenden.

   Sie können einer Visualisierung mehrmals den gleichen Wert hinzufügen. Dadurch können Sie den gleichen Wert mit unterschiedlichen Aggregationen oder Tabellenkalkulationen anzeigen. Standardmäßig wird für die Felder jeweils die gleiche Bezeichnung angezeigt. Die Namen können im Bereich Visualisierung formatieren bearbeitet werden. Klicken Sie zum Öffnen dieses Bereichs auf das V-förmige Symbol rechts oben.
3. Aktivieren oder deaktivieren Sie im Bereich Eigenschaften die Option Titel anzeigen. Mit dieser Option wird der Achsentitel entfernt.
4. Schließen Sie den Bereich Eigenschaften über das X rechts oben.

Datenbeschriftungen für visuelle Typen in Quick

Um Datenbeschriftungen in einer Visualisierung anzupassen, können Sie den Bereich Eigenschaften verwenden, um Datenbeschriftungen anzuzeigen und diese dann mit den Einstellungen zu konfigurieren. Die Anpassung von Datenbeschriftungen wird für Balken-, Linien-, Kombinations-, Flächen-, Streudiagramm-, Ring-, Boxplot-, Wasserfall-, Heatmap-, Baumkarte-, Histogramm-, Trichter-, Sankey-, Messgerät-, Radar- und Kreisdiagramme unterstützt.

Sie können die folgenden Optionen anpassen:

- Die Position bestimmt, wo die Beschriftung in Bezug auf den Datenpunkt erscheint (für Balken-, Kombinations- und Liniendiagramme):
  - Für vertikale Balkendiagramme können Sie die Position anpassen:
    - Über Balken
    - Innenseite der Balken
    - Unterer Teil der Balken
    - Oberer Teil der Balken
  - Für horizontale Balkendiagramme können Sie die Position anpassen:
    - Rechter Teil der Balken
    - Innenseite der Balken
  - Für Liniendiagramme können Sie die Position anpassen:
    - Über Linien
    - Links oder rechts von Punkten auf Linien
    - Unter Linien
  - Für Streudiagramme können Sie die Position anpassen:
    - Über Punkte
    - Links oder rechts von Punkten
    - Unter Punkten
- Schriftgröße und -farbe (für Balken-, Kombinations-, Linien-, Streu- und Kreisdiagramme)
- Das Beschriftungsmuster bestimmt, wie die Daten beschriftet werden (für Balken-, Kombinations-, Linien- und Streudiagramme):
  - Für Balken-, Kombinations- und Punktdiagramme können Sie Beschriftungen vornehmen:
    - Alle
    - Nach Gruppe oder Farbe
  - Für Liniendiagramme sind die folgenden Beschriftungsoptionen verfügbar:
    - Alle
    - Nach Gruppe oder Farbe
    - Linienende
    - Nur minimaler oder maximaler Wert
    - Minimal- und Maximalwerte
  - Für Kreisdiagramme stehen die folgenden Beschriftungsoptionen zur Verfügung:

    - Kategorie einblenden
    - Metrik anzeigen
    - Wählen Sie, ob die Metrik-Bezeichnung als Wert, Prozent oder beides angezeigt werden soll
- Gruppenauswahl (für Balken und Linien, wenn das Beschriftungsmuster "Nach Gruppe/Farbe" lautet)
- Erlauben Sie die Überlappung der Beschriftungen (für Balken und Linien), für den Einsatz mit weniger Datenpunkten
- Für vertikale Balken-, Kombinations- und Liniendiagramme, Etiketten sind zu lange Etiketten standardmäßig gewinkelt. Sie können den Grad der Winkel unter den X-Achsen- Einstellungen konfigurieren.

> **Note**
>
> Wenn Sie mehr als einen Messwert zu einer Achse hinzufügen, zeigt die Datenbeschriftung die Formatierung nur für die erste Kennzahl an.

So konfigurieren Sie Datenbeschriftungen

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie mit dem Abwärtssymbol in der oberen rechten Ecke des visuellen Elements das Menü „Visuell“ und anschließend das Symbol „Visuell formatieren“.
3. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Option Datenbeschriftungen aus.
4. Aktivieren Sie Show data labels (Datenbeschriftungen anzeigen), um Beschriftungen anzuzeigen und anzupassen. Deaktivieren Sie diese Option, um Datenbeschriftungen auszublenden.
5. Wählen Sie die Einstellungen, die Sie verwenden möchten. Die angebotenen Einstellungen sind für jeden Diagrammtyp leicht unterschiedlich. Alle verfügbaren Optionen finden Sie in der Liste oberhalb dieses Verfahrens.

   Sie können die Auswirkungen jeder Änderung auf die Visualisierung sofort sehen.
6. Um die Schrifteinstellungen für Datenbeschriftungen zu ändern, passen Sie die folgenden Eigenschaften an:

    - Schriftfamilie
    - Größe des Textes

- Stil (fett, kursiv)
- Farbe

7. Schließen Sie den Bereich Eigenschaften über das X rechts oben.

Formatieren visueller numerischer Daten basierend auf den Spracheinstellungen in Quick

In Amazon Quick können Sie wählen, wie Ihre numerischen Datenwerte visuell dargestellt werden, sodass sie der von Ihnen ausgewählten Regionalsprache entsprechen.

Als Quick-Autor können Sie die Sprachformatierung wählen, die am besten zu Ihrer Zielgruppe passt. Amazon Quick konfiguriert numerische Datensprachen auf Analyseebene auf der Grundlage der Sprache, in der Sie Quick anzeigen möchten. Sie können das Format von Zahlen, Währungen und Daten ändern. Sie können Ihre Quick-Spracheinstellungen in der Dropdownliste Sprache des Quick User-Menüs in der oberen rechten Ecke ändern. Sie können die Sprachformatierung für ein Feld für jedeVisualisierung in einem Blatt ändern, oder Sie können die Sprachformatierung auf der einzelnen visuellen Ebene ändern.

So ändern Sie die Formatierung der numerischen Sprache für alle Visualisierungen in einer Analyse

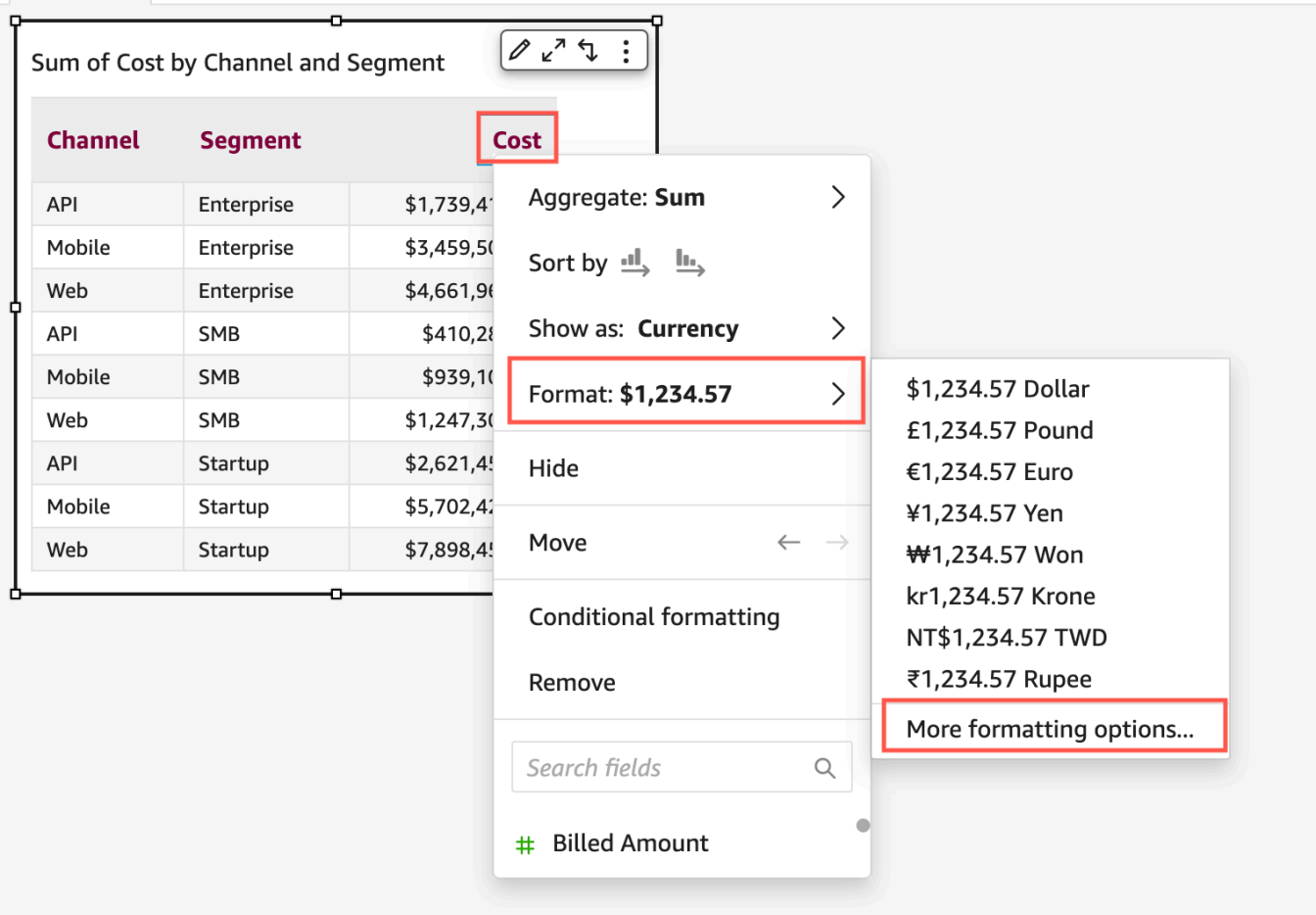
1. Wählen Sie im Bereich Visualisierungen der Analyse, die Sie ändern möchten, das Symbol für weitere Aktionen (drei Punkte) neben dem Feld aus, das Sie ändern möchten. Öffnen Sie im daraufhin angezeigten Menü die Dropdown-Liste Format und wählen Sie dann Weitere Formatierungsoptionen aus.
2. Wählen Sie im Bereich Daten formatieren, der auf der linken Seite angezeigt wird, die Option Sprachformat anwenden aus.

   Sie können das Standardsprachenformat des Felds zurücksetzen, indem Sie das Menü Daten formatieren erneut öffnen und Auf Standardwerte zurücksetzen klicken. Das Standardsprachenformat ist Amerikanisches Englisch.

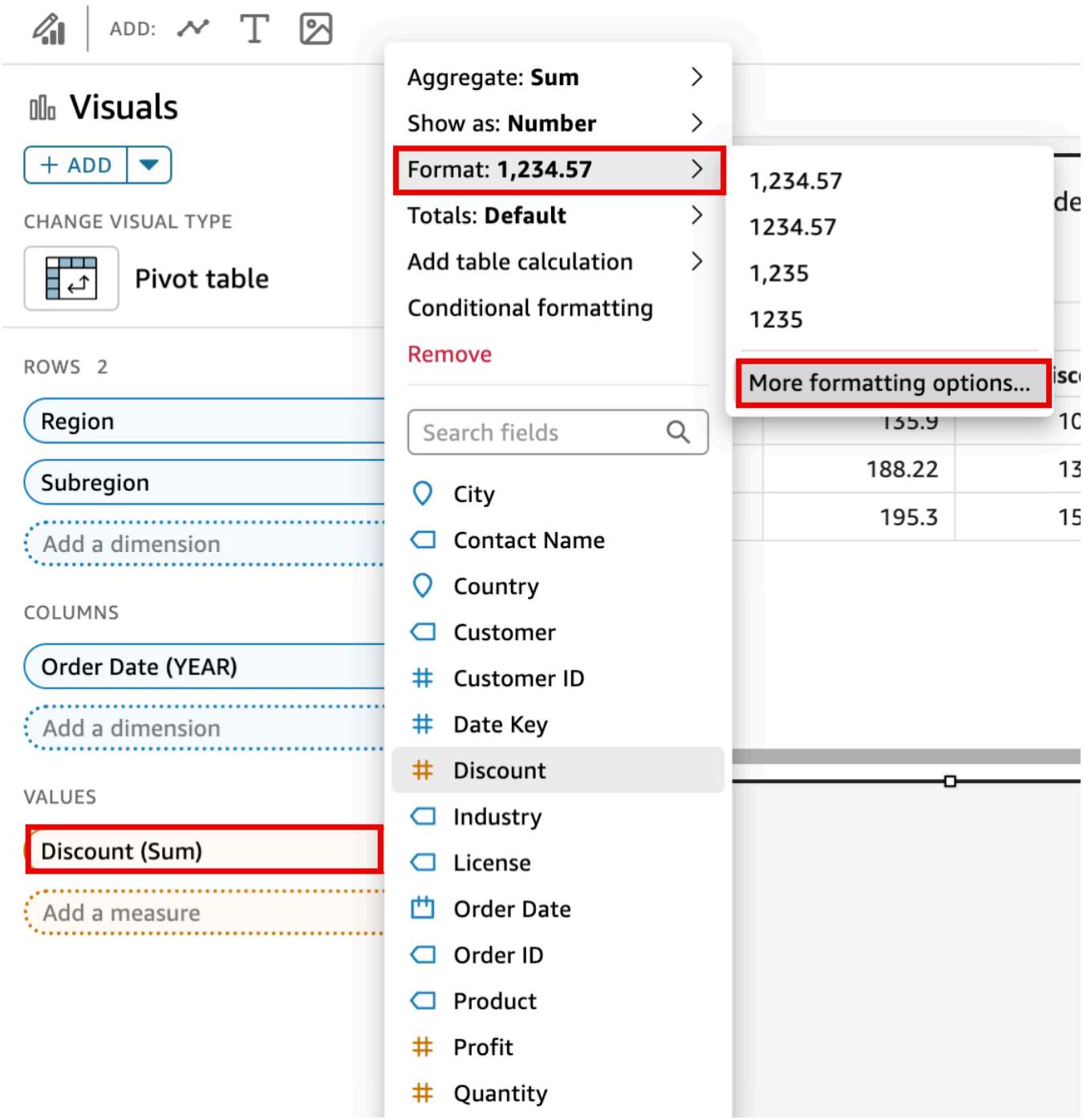
So ändern Sie die numerische Sprachformatierung eines einzelnen Bildmaterials in einer Analyse

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten.
2. Navigieren Sie mit einer der folgenden Optionen zum Bereich Daten formatieren:

- Wählen Sie in der Visualisierung, die die Daten enthält, die Sie ändern möchten, das Feld aus, das Sie ändern möchten. Öffnen Sie die Dropdown-Liste Format, und wählen Sie dann Weitere Formatierungsoptionen aus.



- Öffnen Sie im Abschnitt Feldbereiche der Analyse die Dropdown-Liste neben dem Feld, das Sie ändern möchten. Öffnen Sie das Menü Format und wählen Sie More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.



3. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Bereich Daten formatieren die Option Sprachformat anwenden aus.

   Sie können das Standardsprachenformat der Visualisierung zurücksetzen, indem Sie das Menü Daten formatieren erneut öffnen und Auf Standardwerte zurücksetzen klicken. Das Standardsprachenformat ist Amerikanisches Englisch.

Legenden zu visuellen Typen in Quick

Über die Visualisierungslegende können Sie durch Zuweisung von Farben einzelne visuelle Elemente identifizieren. Die Visualisierungslegende wird standardmäßig rechts in der Visualisierung angezeigt. Sie können wählen, ob die Visualisierungslegende ein- oder ausgeblendet und der Titel und die Position der Legende formatiert werden sollen. Sie können auch die Schrifteinstellungen für den Legendentitel und die Elemente anpassen.

So blenden Sie eine Visualisierungslegende ein oder aus

1. Melden Sie sich bei Quick unter anhttps://quicksight.aws.amazon.com/.
2. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
3. Wählen Sie das Bild aus, das Sie formatieren möchten, und klicken Sie dann auf das Symbol Eigenschaften, um den Eigenschaftenbereich zu öffnen.
4. Schalten Sie die Legende ein, um die Legende der Visualisierung anzuzeigen. Wenn sie angezeigt wird, zeigt die Legende die Werte in alphabetischer Reihenfolge an. Um die Legende auszublenden, deaktivieren Sie den Schalter Legende.

So passen Sie eine Visualisierungslegende an

1. Öffnen Sie den Bereich „Eigenschaften“ und erweitern Sie den Abschnitt Legende.
2. Verwenden Sie das Dropdownmenü Position, um die Position der Legende in der Visualisierung anzupassen.
3. Geben Sie unter Legendentitel einen benutzerdefinierten Namen für die Legende ein und führen Sie alle oder einige der folgenden Aktionen aus:

    a. (Optional) Um die Farbe des Legendentitels zu ändern, wählen Sie das Farbfeld unter dem Legendentitel und wählen Sie dann die gewünschte Farbe aus.

    b. (Optional) Um die Schriftart oder Schriftgröße des Legendentitels zu ändern, öffnen Sie das Drop-down-Menü Schrift oder Schriftgröße und wählen Sie die gewünschte Schriftart oder Schriftgröße aus.

    c. (Optional) Um den Legendentitel fett oder kursiv zu machen oder zu unterstreichen, wählen Sie das entsprechende Symbol in der Stilleiste aus.
4. Führen Sie für das Legendenelement alle oder einige der folgenden Aktionen aus:

    a. (Optional) Um die Farbe der Legendenelementschriftart zu ändern, wählen Sie das Farbfeld und wählen Sie dann die gewünschte Farbe für den Legendentitel aus.

b. (Optional) Um die Schriftart oder Schriftgröße des Legendenelements zu ändern, öffnen Sie das Drop-down-Menü Schrift oder Schriftgröße und wählen Sie die gewünschte Schriftart oder Schriftgröße aus.

c. (Optional) Um die Legendenschrift fett oder kursiv zu machen oder zu unterstreichen, wählen Sie das entsprechende Symbol in der Stilleiste aus.

5. Wählen Sie das X-Symbol oben rechts, um den Bereich Eigenschaften zu schließen.

Linien- und Markergestaltung in Liniendiagrammen in Quick

In Quick Line Charts stehen Ihnen mehrere Optionen zur Verfügung, um hervorzuheben, worauf sich die Leser konzentrieren sollen: Farbe, Linienstil und Markierungen. Sie können diese Optionen zusammen oder getrennt verwenden, um Lesern zu helfen, Ihre Liniendiagramme unter verschiedenen Umständen schneller zu verstehen. Wenn einige Ihrer Leser beispielsweise keine Farbunterschiede erkennen — vielleicht aufgrund von Farbenblindheit oder Schwarzweißdruck —, können Sie Linienmuster verwenden, um eine oder mehrere Linien in einem Diagramm voneinander zu unterscheiden.

In anderen Fällen können Sie Schrittlinien aufrufen, um auf abrupte Änderungen oder Intervalle zwischen Datenänderungen aufmerksam zu machen. Nehmen wir an, Sie erstellen ein Diagramm, das die Preisentwicklung von Briefmarken in den USA zeigt, und Sie möchten die Höhe des Preisanstiegs im Laufe der Zeit hervorheben. Sie können eine Stufenlinie verwenden, die zwischen den Datenpunkten flach bleibt, bis die nächste Preisänderung eintritt. Die Datengeschichte über abrupte Preiserhöhungen wird dem Leser anhand einer Stufenlinie klarer. Wenn Sie eine Geschichte des allmählichen Wandels im Laufe der Zeit darstellen möchten, ist es wahrscheinlicher, dass Sie die Linie stattdessen mit einem gleichmäßigen Gefälle gestalten würden.

So passen Sie das Design für eine Visualisierung an

1. Öffnen Sie Ihre Analyse und wählen Sie das Diagramm aus, das Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie rechts oben in der Visualisierung, die Sie formatieren möchten, die Option Format visual (Visualisierung formatieren) aus, was durch ein Stiftsymbol dargestellt wird.
3. Wählen Sie links Data series (Datenreihen) aus.
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Base style (Basisstil) — um den Stil aller Linien und Markierungen im Diagramm zu bearbeiten
   - Select series to style (Serie zur Gestaltung auswählen) — um die Gestaltung des Feldes zu bearbeiten, das Sie aus der Liste auswählen

Je nachdem, wie viele kompatible Felder in der Visualisierung enthalten sind, werden unterschiedliche Optionen angezeigt.

5. Schalten Sie Line (Linie) um, um die Liniengestaltung ein- oder auszuschalten.

   Sie können die folgenden Linienoptionen anpassen:

   - Die Stärke oder Dicke der Linie.
   - Der Stil der Linie: durchgezogen, gestrichelt oder gepunktet.
   - Die Farbe der Linie.
   - Der Linientyp, um den es sich handelt: Linear, Glatt oder Gestaffelt.
6. Schalten Sie Marker (Markierung) um, um das Marker-Styling ein- oder auszuschalten.

   Sie können die folgenden Marker- Optionen anpassen:

   - Das Gewicht oder die Dicke des Markers.
   - Der Stil der Markierung: Kreis, Dreieck, Quadrat, Diamant usw.
   - Die Farbe der Markierung.
7. Wählen Sie unter Achse aus, ob die Achse links oder rechts angezeigt werden soll.
8. Ihre Änderungen werden automatisch gespeichert.
9. (Optional) Wählen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen aus, um Anpassungen rückgängig zu machen:

   - Um eine Änderung rückgängig zu machen, klicken Sie oben links auf den Rückgängig-Pfeil. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach Bedarf. Es gibt auch einen Wiederherstellungspfeil.
   - Um den Basisstil für eine Datenreihe zurückzusetzen, wählen Sie Basisstil aus und klicken Sie dann auf Auf Standard zurücksetzen.
   - Um die gesamte Formatierung aus einer Datenreihe zu entfernen, die unter Styled series (Formatierte Reihe) aufgeführt ist, wählen Sie ein Feld aus und klicken Sie dann auf Remove styling (Formatierung entfernen).

Fehlende Daten zu visuellen Typen in Quick

Sie können anpassen, wie fehlende Datenpunkte in Ihren Linien- und Flächendiagrammen visualisiert werden. Sie können festlegen, dass Ihre fehlenden Datenpunkte in den folgenden Formaten angezeigt werden:

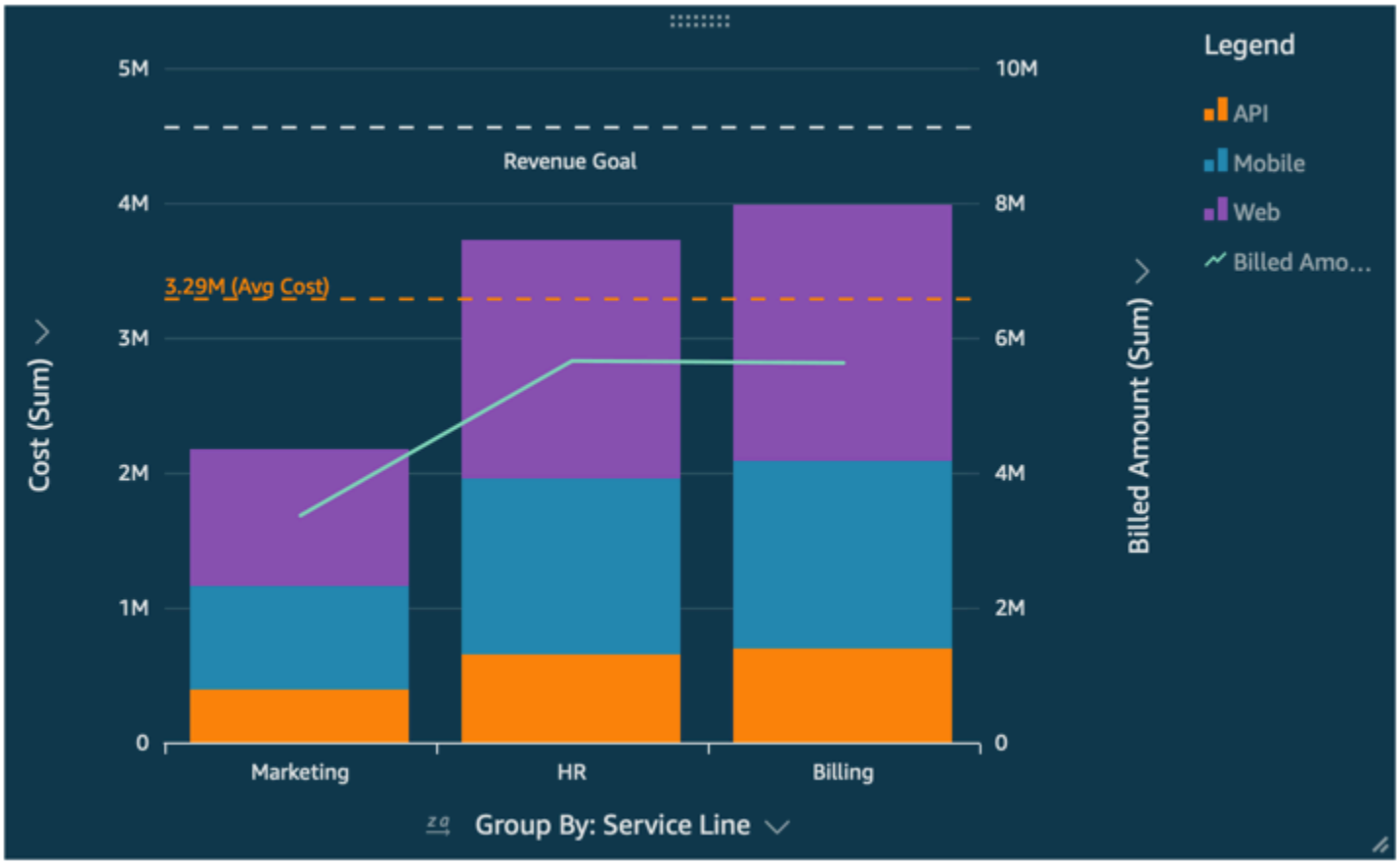
- Broken line (Unterbrochene Linie): Eine unzusammenhängende Linie, die unterbrochen wird, wenn ein Datenpunkt fehlt. Dies ist das standardmäßige fehlende Datenformat.
- Durchgehende Linie: Zeigt eine durchgehende Linie an, indem der fehlende Datenpunkt übersprungen und die Linie mit dem nächsten verfügbaren Datenpunkt in der Reihe verbunden wird. Um eine durchgehende Linie anzuzeigen, sollte das Feld Datumslücken anzeigen auf der X-Achse deaktiviert sein.
- Als Null anzeigen: Setzt den Wert des fehlenden Datenpunkts auf Null.

So passen Sie die Einstellungen für fehlende Daten in einer Visualisierung an

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie das Symbol Visualisierung formatieren rechts oben im Bild, um auf das Menü Visualisierung formatieren zugreifen zu können.
3. Öffnen Sie den Bereich Y-Achse des Menüs „Visualisierung formatieren“ und navigieren Sie zum Abschnitt Fehlende Daten.
4. Wählen Sie das gewünschte Format für fehlende Daten aus.

Referenzlinien zu Grafiktypen in Quick

Reference lines (Referenzlinien) sind visuelle Markierungen in einer Visualisierung, ähnlich wie Lineallinien. In der Regel verwenden Sie eine Referenzlinie für einen Wert, der zusammen mit den Daten angezeigt werden muss. Sie verwenden die Referenzlinie, um Schwellenwerte oder Grenzwerte in Werten zu kommunizieren. Die Referenzlinie ist nicht Teil der Daten, die zum Erstellen eines Diagramms verwendet werden. Stattdessen basiert sie auf einem Wert, den Sie eingeben, oder auf einem Feld, das Sie in dem von einem Diagramm verwendeten Datensatz identifizieren.



Quick unterstützt Referenzlinien in den folgenden Bereichen:

- Balkendiagramme
- Liniendiagramme
- Kombinationsdiagramme

Sie können Referenzlinien erstellen, modifizieren und löschen, während Sie eine Analyse entwerfen. Sie können das Linienmuster, die Beschriftungsschrift und die Farben für jede dieser Linien separat anpassen. Sie können numerische Werte als Zahlen, Währungen oder Prozentwerte anzeigen. Sie können auch das numerische Format eines Werts auf die gleiche Weise anpassen, wie Sie ein Feld in dem Feld individuell anpassen können.

Es gibt zwei Arten von Referenzlinien:

- An einer Position, die auf einem Wert basiert, den Sie in den Formateinstellungen angeben, wird eine constant line (konstante Linie) angezeigt. Dieser Wert muss sich auf kein Feld beziehen. Sie können die Formatierung der Zeile anpassen.

- Eine calculated line (berechnete Linie) wird an einer Position angezeigt, die auf einem Wert basiert, der das Ergebnis einer Funktion ist. Während der Konfiguration geben Sie an, welchen Messwert (Metrik) Sie verwenden möchten und welche Aggregation angewendet werden soll. Dies sind dieselben Aggregationen, auf die Sie in den Feldbereichen anwenden können. Anschließend müssen Sie eine Aggregation angeben, die auf die Feldberechnung für die Referenzlinie angewendet werden soll, z. B. Durchschnitt, Minimum, Maximum oder Perzentil. Das Feld muss sich in dem vom Diagramm verwendeten Datensatz befinden, obwohl es nicht in den Feldbereichen des Diagramms angezeigt werden muss.

Berechnete Referenzlinien werden in 100% gestapelten Diagrammen nicht unterstützt.

Eine Referenzlinie hinzufügen oder sie bearbeiten (Konsole)

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Menü Eigenschaften.
4. Öffnen Sie im sich öffnenden Bereich Eigenschaften die Dropdownliste Referenzlinien und wählen Sie dann NEUE ZEILE HINZUFÜGEN.
5. Das Menü Neue Referenzlinie wird geöffnet. Verwenden Sie dieses Menü, um Ihre neue Referenzlinie zu konfigurieren. In der folgenden Liste werden alle Eigenschaften der Referenzlinie beschrieben, die konfiguriert werden können.

    - Daten
        - Type (Typ) — Der Typ der Referenzlinie, die Sie verwenden möchten. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
            - Um eine konstante Linie auf der Grundlage eines einzelnen von Ihnen eingegebenen Werts zu erstellen, wählen Sie Constant line (Konstante Linie).
            - Um eine berechnete Linie auf der Grundlage eines Felds zu erstellen, wählen Sie Calculated line (Berechnete Linie).
        - Value (Wert) — (nur für konstante Linien) Der Wert, den Sie verwenden möchten. Dies wird die Position der Linie in der Visualisierung. Sie erscheint sofort, so dass Sie mit der Einstellung experimentieren können.
        - Column (Spalte) — (nur für berechnete Linien) Die Spalte, die Sie für die Referenzlinie verwenden möchten.

- Aggregated as (Aggregiert als) (Spalte) — (Nur für berechnete Zeilen) Die Aggregation, die Sie auf die ausgewählte Spalte anwenden möchten.
- Calculate (Berechnen) — (nur für berechnete Zeilen) Die Berechnung, die Sie auf die Aggregation anwenden möchten.
- Percentile value (Perzentilwert) – (Nur wenn Sie Berechnen auf Perzentil gesetzt haben) Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 100 ein.
- Chart type (Diagrammtyp) – (für Kombinationsdiagramme) Wählen Sie Balken oder Linien.

- Line style (Linienstil)
  - Pattern (Muster) — Das für die Linie verwendete Muster. Zu den gültigen Optionen gehören Gestrichelt, Gepunktet und Durchgehend.
  - Color (Farbe) — Die für die Linie verwendete Farbe.
- Label (Bezeichnung)
  - Type (Typ) — Der Typ des anzuzeigenden Etiketts. Zu den gültigen Optionen gehören Nur Wert, Benutzerdefinierter Text, Benutzerdefinierter Text und Wert und Keine Bezeichnung. Wenn Sie eine Option wählen, die benutzerdefinierten Text enthält, geben Sie den Labeltext ein, der den Text ein, der in der Zeile erscheinen soll.
  - Enter custom text (Benutzerdefinierten Text eingeben) (Textfeld) – (Nur wenn Sie Typ auf Benutzerdefinierter Text und Wert gesetzt haben) Wählen Sie aus, wo der Wert im Verhältnis zur Bezeichnung angezeigt werden soll. Gültige Optionen sind Links oder Rechts.
  - Position — Die Position des Labels im Verhältnis zur Linie. Zu den gültigen Optionen gehört eine Kombination der folgenden Optionen: links, mitte, rechts, oben und unten.
  - Value format (Wertformat) – Das Format, das für den Wert verwendet werden soll. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
    - Entspricht dem Wert — Verwendet die Formatierung, die bereits für dieses Feld in der Visualisierung ausgewählt wurde.
    - Show as (Anzeigen als) – Wählen Sie aus den verfügbaren Optionen, zum Beispiel Zahl, Währung oder Prozent.
    - Format — Wählen Sie aus den verfügbaren Formatierungsoptionen.
  - Font size (Schriftgröße) – Die Schriftgröße, die für den Bezeichnungstext verwendet werden soll.
  - Color (Farbe) – Die Farbe, die für den Bezeichnungstext verwendet werden soll.

6. Klicken Sie auf Done (Fertig), um Ihre Auswahl zu speichern.

So listen Sie vorhandene Referenzlinien auf

1. Wählen Sie die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und öffnen Sie den Bereich Eigenschaften.
2. Öffnen Sie im Bereich Eigenschaften die Dropdownliste Referenzlinien und wählen Sie dann die Ellipse (drei Punkte) neben der Linie aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie Bearbeiten aus.
4. Das Menü Neue Referenzlinie wird geöffnet. Verwenden Sie dieses Menü, um Änderungen an Ihrer Referenzlinie vorzunehmen. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Fertig aus.

So deaktivieren Sie eine Referenzlinie

1. Wählen Sie die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und öffnen Sie den Bereich Eigenschaften.
2. Öffnen Sie im Bereich Eigenschaften die Dropdownliste Referenzlinien, und wählen Sie dann die Ellipse (drei Punkte) neben der Linie aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie Disable (deaktivieren) aus.

So löschen Sie eine Referenzlinie

1. Wählen Sie die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und öffnen Sie den Bereich Eigenschaften.
2. Öffnen Sie im Bereich Eigenschaften die Dropdownliste Referenzlinien, und wählen Sie dann die Ellipse (drei Punkte) neben der Linie aus, die Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie Löschen aus.

Formatieren von Radardiagrammen in Quick

Sie können Radardiagramme in Amazon Quick anpassen, um Ihre Daten so anzuordnen, wie Sie es möchten. Sie können den Serienstil, den Startwinkel, die Füllfläche und die Rasterform eines Radardiagramms anpassen.

So legen Sie den Serienstil eines Radardiagramms fest

1. Wählen Sie die Radardiagramm-Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren) in der oberen rechten Ecke der Visualisierung.
2. Öffnen Sie links im Bereich Visualisierung formatieren die Dropdownliste Radardiagramm.
3. Wählen Sie unter Series style (Serienstil) den gewünschten Stil aus. Sie haben die Wahl zwischen den folgenden Stilen:

   - LINE (LINIE). Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Polygone, die durch die Daten erstellt werden, umrandet.
   - AREA (FLÄCHE). Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Polygone, die durch die Daten erstellt wurden, ausgefüllt.

   Der standardmäßig ausgewählte Wert ist LINE (LINIE).

Um den Startwinkel eines Radardiagramms zu wählen

1. Wählen Sie die Radardiagramm-Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren) in der oberen rechten Ecke der Visualisierung.
2. Öffnen Sie links im Bereich Visualisierung formatieren die Dropdownliste Radardiagramm.
3. Geben Sie unter Start angle (Startwinkel) den gewünschten Wert für den Startwinkel ein. Der Standardwert ist 90 Grad.

So legen Sie den Füllbereich eines Radardiagramms fest

1. Wählen Sie die Radardiagramm-Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren) in der oberen rechten Ecke der Visualisierung.
2. Öffnen Sie links im Bereich Eigenschaften die Dropdownliste Achse.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Fill grid lines (Rasterlinien füllen).
4. (Optional) Wählen Sie Farben für die geraden und ungeraden Rasterlinien aus.

   - Wählen Sie das angezeigte Symbol für Even color (gerade Farbe) und dann die Farbe aus, die die geradzahligen Rasterlinien haben sollen. Die Standardfarbe für diesen Wert ist Weiß.

- Wählen Sie das Symbol für Odd color (ungerade Farbe), das angezeigt wird, und wählen Sie dann die Farbe aus, die die ungeraden Rasterlinien haben sollen. Die Standardfarbe für diesen Wert ist Weiß.

Um die Rasterform eines Radardiagramms auszuwählen

1. Wählen Sie die Radardiagramm-Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und klicken Sie auf das Symbol Format visual (Visualisierung formatieren) in der oberen rechten Ecke der Visualisierung.
2. Öffnen Sie links im Bereich Visualisierung formatieren die Dropdownliste Radardiagramm.
3. Wählen Sie unter Grid shape (Rasterform) die Form aus, die das Netzdiagramm haben soll. Sie können zwischen einem POLYGON und einem CIRCLE (KREIS) wählen.

Bereich und Maßstab für visuelle Typen in Quick

Um die Skalierung der auf der Visualisierung angezeigten Werte anzupassen, können Sie im Bereich Visualisierung formatieren den Bereich einer oder beider Achsen der Visualisierung festlegen. Diese Option ist für die Wertachsen in Balkendiagrammen, Kombinationsdiagrammen, Liniendiagrammen und Streudiagrammen verfügbar.

Standardmäßig beginnt der Achsenbereich bei 0 und endet beim höchsten angezeigten Wert des Messwerts. Für die "group-by"-Achse können Sie die Skalierung über das Datenzoom-Tool auf der Visualisierung dynamisch anpassen.

Um den Achsenbereich für eine Visualisierung festzulegen

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie das Steuerungsmenü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung und klicken Sie dann auf das Zahnradsymbol.
3. Klicken Sie je nach dem anzupassenden Visualisierungstyp im Bereich Visualisierung formatieren auf X-Achse oder Y-Achse. Hier wird für horizontale Balkendiagramme der Bereich X-Axis, für vertikale Balkendiagramme und Liniendiagramme der Bereich Y-Axis und für Streudiagramme beide Bereiche angezeigt. Verwenden Sie für Kombinationsdiagramme stattdessen Bars (Balken) und Lines (Linien).
4. Geben Sie einen neuen Namen in das Feld ein, um die Achse umzubenennen. Um einen Eintrag auf den Standardnamen zurückzusetzen, lösche Sie den Eintrag.

5. Legen Sie über eine der folgenden Optionen den Bereich für die Achse fest:

   - Wählen Sie Auto (starting at 0) aus, um den Bereich von 0 bis zum höchsten angezeigten Wert für den Messwert festzulegen.
   - Wählen Sie Auto (based on data range) aus, damit der Bereich mit dem niedrigsten angezeigten Wert für den Messwert beginnt und mit dem höchsten angezeigten Wert endet.
   - Wählen Sie Custom (Benutzerdefiniert) aus, um für den Start- und Endwert eigene Werte festzulegen.

     Wenn Sie Custom (Benutzerdefiniert) wählen, geben Sie den Start- und Endwert in die Felder dieses Bereichs ein. Für Bereichswerte werden üblicherweise Ganzzahlen verwendet. Bei gestapelten 100-%-Balkendiagrammen können Sie den gewünschten Prozentbereich durch einen Dezimalwert angeben. Wenn der Bereich beispielsweise 0-30 Prozent statt 0-100 Prozent betragen soll, geben Sie 0 als Startwert und 0,3 als Endwert ein.

6. Für Scale (Skala) ist die Standardeinstellung „lineare Skala“. Um die logarithmische Skala anzuzeigen, aktivieren Sie die Option „logarithmic“ (logarithmisch). Quick wählt die anzuzeigenden Achsenbeschriftungen auf der Grundlage des Wertebereichs auf dieser Achse aus.

   - Bei einer linearen Skala sind die Achsenbeschriftungen in gleichmäßigen Abständen angeordnet, um die arithmetische Differenz zwischen ihnen anzuzeigen. Die Beschriftungen zeigen die Zahlen in Reihen wie {1000, 2000, 3000...} oder {0, 50 Millionen, 100 Millionen...}, aber nicht {10 Tausend, 1 Million, 1 Milliarde...} an.

     Verwenden Sie eine lineare Skala für folgende Fälle:

     - Für Zahlen, die auf dem Diagramm angezeigt werden, wird die gleiche Größenordnung verwendet.
     - Sie möchten, dass die Achsenbeschriftungen in gleichmäßigen Abständen angeordnet sind.
     - Die Achsen-Werte weisen eine ähnliche Anzahl von Ziffern auf, z. B. 100, 200, 300 usw.
     - Die Veränderungsrate zwischen den Zahlen ist relativ langsam und gleichmäßig - mit anderen Worten: Ihre Trendlinie wird niemals vertikal

     Beispiele:

     - Gewinne in verschiedenen Regionen desselben Landes
     - Kosten, die für die Herstellung eines Artikels anfallen

- Auf einer logarithmic scale (logarithmischen Skala) sind die Achsenwerte in Abständen angeordnet, um die Größenordnungen zum Vergleich darzustellen. Die logarithmische Skala wird häufig verwendet, um sehr große Werte- oder Prozentbereiche darzustellen oder um exponenzielles Wachstum zu zeigen.

  Verwenden Sie die logarithmische Skala für folgende Fälle:

  - Die Zahlen, die auf dem Diagramm angezeigt werden, weisen nicht die gleiche Größenordnung auf.
  - Sie möchten, dass die Achsenbeschriftungen einen flexiblen Abstand haben, um den großen Wertebereich dieser Achse widerzuspiegeln. Dies könnte bedeuten, dass die Achsenwerte eine unterschiedliche Anzahl von Ziffern aufweisen, z. B. 10, 100, 1000 usw. Es kann auch bedeuten, dass die Achsenbeschriftungen ungleichmäßig verteilt sind.
  - Die Änderungsrate zwischen den Zahlen wächst exponentiell oder ist zu groß, um sie sinnvoll darzustellen.
  - Der Kunde Ihres Diagramms versteht, wie Daten auf einer logarithmischen Skala interpretiert werden.
  - Das Diagramm zeigt Werte an, die immer schneller steigen. Das Verschieben einer bestimmten Entfernung auf der Skala bedeutet, dass die Zahl mit einer anderen Zahl multipliziert wurde.

  Beispiele:

  - Aktienpreise mit hoher Rendite über einen langen Zeitraum
  - Wachstum von Pandemie-Infektionsraten

7. Um die Anzahl der Werte, die auf den Achsenbeschriftungen angezeigt werden sollen, anzupassen, geben Sie eine ganze Zahl zwischen 1 und 50 ein..
8. Wählen Sie für Kombinationsdiagramme die Option Single Y Axis (Einzelne Y-Achse), um die Y-Achsen sowohl für Balken als auch für Linien in einer einzigen Achse zu synchronisieren.
9. Schließen Sie den Bereich Eigenschaften über das X rechts oben.

Optionen für kleine Achsenmultiplikatoren

Sie können die X- und Y-Achsen für jedes einzelne Fenster einer Visualisierung mit kleinen Multiplikatoren konfigurieren. Sie können Ihre Daten entlang einer unabhängigen X-Achse oder einer unabhängigen Y-Achse gruppieren. Sie können die X- und Y-Achsen auch innerhalb oder außerhalb des Diagramms positionieren, um die Lesbarkeit Ihrer Daten zu verbessern.

Bei Visualisierungen mit kleinen Multiplikatoren, die eine unabhängige X-Achse verwenden, werden auf der Achse nur die Werte angezeigt, die für jedes Panel relevant sind. Nehmen wir beispielsweise an, Sie haben eine Visualisierung mit kleinen Multiplikatoren, bei der jede Region der Vereinigten Staaten in einem Fenster dargestellt wird. Mit einer unabhängigen X-Achse zeigt jedes Panel nur Staaten in dem Bereich an, den das Panel repräsentiert, und blendet Staaten aus, die sich außerhalb des Bereichs des Panels befinden.

Bei Visualisierungen mit kleinen Multiplikatoren, die eine unabhängige Y-Achse verwenden, verwendet jedes Panel seine eigene Y-Achsenskala, die durch den Umfang der darin enthaltenen Daten bestimmt wird. Standardmäßig werden Datenbeschriftungen auf der Innenseite des Bedienfelds angezeigt.

Zur Konfiguration unabhängiger Achsen für Visualisierungen mit kleinen Multiplikatoren

1. Wählen Sie die Visualisierung mit kleinen Vielfachen aus, das Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Menü Format Visual (Visualisierung formatieren).
2. Öffnen Sie im daraufhin angezeigten Bereich Visualisierung formatieren das Menü Mehrere Optionen.
3. Wählen Sie für X-Achse die Option Unabhängig aus der Dropdown-Liste aus.

   Oder wählen Sie für die Y-Achse die Option Unabhängig aus der Dropdown-Liste aus.

Sie können Ihre Änderungen rückgängig machen, indem Sie in den Dropdown-Menüs für die X-Achse oder die Y-Achse die Option Freigegeben wählen.

Sie können auch die Beschriftungspositionen der X- und Y-Achsen aller Bedienfelder in einer Ansicht mit kleinen Multiplikatoren konfigurieren. Sie können wählen, ob Achsenbeschriftungen innerhalb oder außerhalb des Bedienfelds angezeigt werden sollen.

So konfigurieren Sie die Position der Achsenbeschriftung für Visualisierungen mit mehreren kleinen Multiplikatoren

1. Wählen Sie die Visualisierung mit kleinen Vielfachen aus, das Sie ändern möchten, und öffnen Sie das Menü Format Visual (Visualisierung formatieren).
2. Öffnen Sie im daraufhin angezeigten Bereich Visualisierung formatieren das Menü Mehrere Optionen.
3. Wählen Sie für X-Achsenbeschriftungen aus der Dropdown-Liste die Option Innen oder Außen aus.

Oder wählen Sie für Y-Achsenbeschriftungen die Option Innen oder Außen aus der Dropdown-Liste aus.

Titel und Untertitel zu visuellen Typen in Quick

In Quick können Sie visuelle Titel und Untertitel so formatieren, dass sie Ihren Geschäftsanforderungen entsprechen. Quick bietet Rich-Text-Formatierung für Titel und Untertitel sowie die Möglichkeit, Hyperlinks und Parameter zu Titeln hinzuzufügen. Sie können Titel im Bereich „Eigenschaften“ formatieren oder durch Doppelklicken auf einen Titel oder Untertitel in der Visualisierung bearbeiten.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Art und Weise, wie Titel und Untertitel einer Visualisierung angezeigt werden, anzupassen. Standardmäßig wird der Visualisierungstitel angezeigt. Nachdem Untertitel erstellt wurden, werden sie standardmäßig ebenfalls angezeigt.

1. Melden Sie sich bei Quick an unter. https://quicksight.aws.amazon.com/
2. Öffnen Sie die Analyse, die Sie aktualisieren möchten.
3. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
4. Wählen Sie auf der rechten Seite der Visualisierung das Symbol Eigenschaften.
5. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Eigenschaften die Registerkarte Anzeigeeinstellungen aus.
6. Um den Titel oder Untertitel eines Bilds zu bearbeiten, wählen Sie das Pinselsymbol neben Titel bearbeiten oder Untertitel bearbeiten. Alternativ können Sie das Augensymbol neben Titel bearbeiten oder Untertitel bearbeiten auswählen, um den Titel oder Untertitel auszublenden, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.
7. In dem sich öffnenden Popup-Fenster Titel bearbeiten oder Untertitel bearbeiten können Sie die folgenden Optionen verwenden, um die gewünschten Aktualisierungen vorzunehmen:

   - Um einen benutzerdefinierten Titel oder Untertitel einzugeben, geben Sie Ihren Titel oder Untertiteltext im Editor ein. Titel können bis zu 120 Zeichen lang sein, einschließlich Leerzeichen. Untertitel können bis zu 500 Zeichen lang sein.
   - Um den Schrifttyp zu ändern, wählen Sie einen Schrifttyp aus der Liste auf der linken Seite aus.
   - Um die Schriftgröße zu ändern, wählen Sie eine Größe aus der Liste auf der rechten Seite aus.

- Wenn Sie die Schriftstärke und die Hervorhebung ändern oder Text unterstreichen oder durchstreichen möchten, wählen Sie die Symbole „Fett“, „Hervorhebung “, „Unterstrichen“ oder „Durchgestrichen“.
- Um die Schriftfarbe zu ändern, wählen Sie das Farbsymbol (Abc) und wählen Sie dann eine Farbe aus. Sie können auch eine Hexadezimalzahl oder RGB-Werte eingeben.
- Um eine ungeordnete Liste hinzuzufügen, wählen Sie das Symbol für ungeordnete Listen.
- Um die Textausrichtung zu ändern, wählen Sie die Symbole für die linke, mittlere oder rechte Ausrichtung aus.
- Um einem Titel oder Untertitel einen Parameter hinzuzufügen, wählen Sie einen vorhandenen Parameter aus der Liste unter Parameter auf der rechten Seite aus. Weitere Informationen zur Erstellung von Parametern finden Sie unter Parameter in Amazon Quick einrichten.
- Um einen Hyperlink hinzuzufügen, markieren Sie den Text, den Sie verknüpfen möchten, wählen Sie das Hyperlinksymbol und dann eine der folgenden Optionen:
  - Geben Sie unter Link eingeben die URL ein, zu der Sie einen Link erstellen möchten.

    Wählen Sie das Pluszeichen auf der rechten Seite, um der URL einen vorhandenen Parameter, eine Funktion oder eine Berechnung hinzuzufügen.
  - Um den Anzeigetext zu bearbeiten, geben Sie Text für Anzeigetext ein.
  - Um den Hyperlink auf derselben Browserregisterkarte wie Quick zu öffnen, wählen Sie Gleiche Registerkarte aus.
  - Um den Hyperlink in einer neuen Browser-Registerkarte zu öffnen, wählen Sie Neue Registerkarte.
  - Um den Hyperlink zu löschen, wählen Sie das Symbol Löschen unten links aus.

  Wenn Sie mit der Konfiguration des Hyperlinks fertig sind, wählen Sie Speichern.

8. Klicken Sie auf Save , sobald Sie fertig sind.
9. Geben Sie unter Alt-Text den Alt-Text ein, den Sie für die Visualisierung verwenden möchten.
10. Wenn Sie fertig sind, schließen Sie den Bereich „Eigenschaften“.

Tooltips zu visuellen Typen in Quick

Wenn Sie den Mauszeiger über ein grafisches Element in einer Schnellansicht bewegen, wird ein Tooltip mit Informationen zu diesem bestimmten Element angezeigt. Wenn Sie den Mauszeiger beispielsweise über Daten in einem Liniendiagramm bewegen, wird ein Tooltip mit Informationen

zu diesen Daten angezeigt. Standardmäßig bestimmen die Felder in der Spalte Felder, welche Informationen in Tooltips angezeigt werden. In Tooltips können bis zu 10 Felder angezeigt werden.

Sie können Ihren Betrachtern zusätzliche Informationen zu den Daten in Ihrem Bild zur Verfügung stellen und so anpassen, was die Betrachter sehen können. Sie können sogar verhindern, dass Tooltips angezeigt werden, wenn Betrachter den Mauszeiger über ein Element bewegen. Dazu können Sie die Tooltips für diese Visualisierung anpassen.

Anpassen von Tooltips in einer Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Tooltips für eine Visualisierung anzupassen.

So passen Sie Tooltips in einer Visualisierung an

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung die Option Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte QuickInfo aus.
4. Wählen Sie unter Typ die Option Detailliertes Tooltip aus. Ein neuer Satz von Optionen wird angezeigt.

So blenden Sie Titel im Tooltip ein- oder aus

- Wählen Sie Primärwert als Titel verwenden.

  Wenn Sie die Option deaktivieren, werden Titel im Tooltip ausgeblendet. Wenn Sie die Option auswählen, wird der primäre Feldwert als Titel im Tooltip angezeigt.

So blenden Sie Aggregationen für Felder im Tooltip ein- oder aus

- Wählen Sie Aggregationen anzeigen.

  Wenn Sie die Option deaktivieren, wird die Aggregation für Felder im Tooltip ausgeblendet. Wenn Sie die Option auswählen, wird die Aggregation für Felder im Tooltip angezeigt.

So fügen Sie dem Tooltip ein Feld hinzu

1. Wählen Sie Feld hinzufügen.

2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Feld zum Tooltip hinzufügen die Option Feld auswählen und wählen Sie dann ein Feld aus der Liste aus.

   Sie können bis zu 10 Felder zu Tooltips hinzufügen.

3. (Optional) Geben Sie unter Bezeichnung eine Bezeichnung für das Feld ein. Diese Option erstellt eine benutzerdefinierte Bezeichnung für das Feld im Tooltip.

4. (Optional) Je nachdem, ob Sie eine Dimension oder einen Messwert hinzufügen, wählen Sie aus, wie die Aggregation im Tooltip angezeigt werden soll. Wenn Sie keine Option auswählen, verwendet Quick die Standardaggregation.

   Wenn Sie dem Tooltip einen Messwert hinzufügen, können Sie auswählen, wie das Feld aggregiert werden soll. Wählen Sie dazu Aggregation auswählen und wählen Sie dann eine Aggregation aus der Liste aus. Weitere Informationen zu den Aggregationstypen in Quick finden Sie unter. Ändern der Feldzusammenfassung

5. Wählen Sie Speichern.

   Ein neues Feld wird der Liste der Felder in Ihrem Tooltip hinzugefügt.

So entfernen Sie ein Feld aus dem Tooltip

- Wählen Sie unter der Liste Feld das Feldmenü für das Feld aus, das Sie entfernen möchten (die drei Punkte), und wählen Sie Ausblenden aus.

So ordnen Sie die Reihenfolge der Felder im Tooltip neu an

- Wählen Sie unter der Liste Feld das Feldmenü für ein Feld (die drei Punkte) aus und wählen Sie entweder Nach oben oder Nach unten.

So passen Sie die Bezeichnung für ein Feld im Tooltip an

1. Wählen Sie das Feldmenü für das Feld aus, das Sie anpassen möchten (die drei Punkte), und wählen Sie Bearbeiten.
2. Geben Sie auf der sich öffnenden Seite Tooltip-Feld bearbeiten für Bezeichnung die Bezeichnung ein, die im Tooltip angezeigt werden soll.
3. Wählen Sie Speichern.

Verwenden von Tooltips für Blätter in Quick

Tooltips für Tabellen verändern die Art und Weise, wie Betrachter Daten untersuchen, indem sie aussagekräftigen Kontext bieten, ohne den Analysefluss zu unterbrechen. Anstatt sich von einer Grafik zu entfernen oder separate Blätter zu öffnen, erhalten die Betrachter sofortigen Zugriff auf detaillierte Aufschlüsselungen, Trends und unterstützende Informationen. Dadurch werden Dashboards intuitiver gestaltet und der Bedarf an mehreren Blättern reduziert.

Tooltips für Blätter sind nur auf interaktiven Blättern verfügbar. Sie werden in paginierten Berichten nicht unterstützt. Sie können ein Tooltip-Blatt in ein anderes Tooltip-Blatt oder ein Tooltip-Blatt in ein normales interaktives Blatt duplizieren. Darüber hinaus können Sie ein Bild auf ein Tooltip-Blatt duplizieren.

So funktionieren Blatt-Tooltips

Wenn ein Autor eine QuickInfo für ein Blatt erstellt, wird eine QuickInfo-Blatt erstellt und mit einer Grafik verknüpft. Dieses Tooltip-Blatt funktioniert wie ein normales Blatt. Sie können ihm mithilfe eines Freiform-Layouts Grafiken, Textfelder und Bilder hinzufügen. Wenn ein Betrachter den Mauszeiger über einen Datenpunkt bewegt, erbt das Tooltip-Blatt alle Filter aus dem Quellbild und fügt einen zusätzlichen Filter für den jeweiligen Datenpunkt hinzu. Wenn Ihr Quellbild beispielsweise nach „2025-Daten“ gefiltert ist und ein Betrachter den Mauszeiger über „Elektronik“ bewegt, werden in der QuickInfo nur Elektronikdaten für 2025 angezeigt.

Stellen Sie sich ein Balkendiagramm vor, das den Umsatz nach Produktkategorien anzeigt. Sie könnten eine QuickInfo auf einem Blatt erstellen, die eine Trendlinie der monatlichen Verkäufe, einen year-over-year Wachstums-KPI und ein Textfeld mit dem Kategorienamen anzeigt. Alle Informationen werden nach der Kategorie gefiltert, über die der Betrachter zeigt.

Grenzwerte für die QuickInfo auf dem Blatt

Für Blatt-QuickInfos gelten die folgenden Grenzwerte:

- Bis zu 50 Tooltip-Blätter pro Analyse
- Bis zu 5 Grafiken pro Tooltip-Blatt
- Bis zu 5 Textfelder pro Tooltip-Blatt
- Bis zu 5 Bilder pro Tooltip-Blatt
- Für Tooltip-Sheets wird nur das Freiform-Layout verwendet
- Grafiken von Ebenenkarten sind auf QuickInfo-Blättern nicht zulässig

- Die maximale Größe eines Tooltip-Blatts ist 640 Pixel breit und 720 Pixel hoch

Einen Tooltip für ein Blatt erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Blatt-Tooltip für ein Visual zu erstellen.

Um ein Tooltip-Blatt zu erstellen

1. Wählen Sie auf der Analyseseite das Bild aus, dem Sie einen Blatt-Tooltip hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung die Option Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im sich öffnenden Eigenschaftenbereich Interaktionen **>** Tooltip aus.
4. Wählen Sie für Typ die Option Sheet Tooltip aus.
5. Wählen Sie „Tooltip-Blatt erstellen“. Sie werden automatisch zu einem Tool zur Bearbeitung von Tooltip-Blatten weitergeleitet. Ein Tooltip-Name wird automatisch generiert und Sie können ihn bearbeiten, indem Sie den Tab-Titel auswählen.
6. Fügen Sie dem Tooltip-Blatt Grafiken, Textfelder oder Bilder hinzu. Ordnen Sie sie mithilfe des Freiform-Layouts an.
7. Wenn Sie fertig sind, kehren Sie zum Quellblatt zurück, indem Sie auf die Schaltfläche Zurück klicken, die sich links neben dem Titel der Kurzinfo des Blatts befindet. Um eine Vorschau des Tooltips anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger über einen beliebigen Datenpunkt in der Grafik.

Zuweisen eines Tooltip-Blatts zu einem visuellen Element

Wenn Sie im Eigenschaftenbereich die Option „Blatt-Tooltip“ als QuickInfo-Typ auswählen, wird ein Steuerelement angezeigt, mit dem Sie alle in der Analyse verfügbaren QuickInfo-Blätter auswählen können. Sie können ein Tooltip-Blatt mehreren visuellen Elementen zuweisen oder für jedes Bild separate QuickInfo-Blätter erstellen.

Wenn Sie dasselbe Tooltip-Blatt auf ein anderes Visual anwenden möchten, können Sie dies tun, indem Sie im Bereich „Interaktionen“ **>** „Tooltip“ im Bereich „Eigenschaften“ ein Tooltip-Blatt mehreren Visuals zuweisen.

Ein Tooltip-Blatt bearbeiten

Gehen Sie wie folgt vor, um ein vorhandenes Blatt-Tooltip zu bearbeiten.

Um ein Tooltip-Blatt zu bearbeiten

1. Wählen Sie ein beliebiges Bild aus, bei dem ein Blatt-Tooltip aktiviert ist.
2. Öffnen Sie den Eigenschaftenbereich und navigieren Sie zu Interaktionen > Tooltip.
3. Wählen Sie im Tooltip-Akkordeon den Tooltip aus, den Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie auf das Bearbeitungssymbol neben dem Namen des Tooltip-Blatts, um dorthin zu navigieren.
4. Nehmen Sie Ihre Änderungen an den Grafiken, Textfeldern oder Bildern auf dem Tooltip-Blatt vor.

Zwischen Tooltip-Typen wechseln

Sie können den Tooltip eines visuellen Elements jederzeit zwischen den Typen „Basic“, „Detailed“ und „Sheet Tooltip“ umschalten.

Um den Typ der QuickInfo zu ändern

1. Wählen Sie das Bild aus, das Sie aktualisieren möchten.
2. Öffnen Sie den Eigenschaftenbereich, wählen Sie Interaktionen und dann Tooltip aus.
3. Wählen Sie unter Typ den gewünschten QuickInfo-Typ aus: Einfache QuickInfo, Detaillierte QuickInfo oder Tabellen-QuickInfo.

> **Note**
>
> Wenn Sie den Tooltip eines Blatts verlassen, bleibt Ihre Arbeit erhalten. Sie können jederzeit zurückwechseln, ohne dass Ihr Tooltip-Blatt-Design verloren geht.

Überlegungen zu den Tooltips für Blätter

Beachten Sie bei der Arbeit mit Tooltips für Blätter Folgendes:

- Tabellen und Pivot-Tabellen unterstützen Blatt-QuickInfos, aber keine einfachen oder detaillierten QuickInfos.
- Grafiken in einem Tooltip-Blatt unterstützen keine Kontextmenüs, Menüs ohne visuelle Darstellung oder benutzerdefinierte Aktionen.
- Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigierenvisuelle Elemente in einem Tooltip-Blatt werden nicht unterstützt, wenn das Blatt als Tooltip gerendert wird.

- Blatt-QuickInfos unterstützen Filter, blattübergreifende Filterung und Parameter. Filtersteuerungen werden nicht unterstützt.
- Blattbeschreibungen werden auf QuickInfo-Blättern nicht angezeigt.
- Blattübergreifende Filter können nicht auf QuickInfo-Blätter beschränkt werden.
- Eine Analyse muss mindestens ein reguläres interaktives Blatt enthalten. Eine Analyse kann nicht nur aus Tooltip-Sheets bestehen.
- Visuelle Layer-Maps können nicht in einem Tooltip-Blatt platziert werden.
- QuickInfos auf QuickInfo-Blättern werden nicht unterstützt.

Diese Grenzwerte sorgen dafür, dass die QuickInfo-Blätter schnell geladen werden, und sorgen für ein konzentriertes, scannbares Erlebnis für den Betrachter. Für komplexere Analysen sollten Sie Drilldown-Aktionen oder separate Detailblätter in Betracht ziehen.

Ausblenden von Tooltips in einer Visualisierung

Wenn Sie nicht möchten, dass QuickInfos angezeigt werden, wenn Sie den Mauszeiger über Daten in einer Visualisierung bewegen, können Sie sie ausblenden.

So blenden Sie Tooltips in einer Visualisierung aus

1. Wählen Sie auf der Analyseseite die Visualisierung aus, die Sie formatieren möchten.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung die Option Format Visual (Visualisierung formatieren) aus.
3. Wählen Sie im Bereich Eigenschaften die Registerkarte QuickInfo aus.
4. Wählen Sie Show tooltip (Tooltip anzeigen) aus.

   Wenn Sie die Option deaktivieren, werden die Tooltips für die Visualisierung ausgeblendet. Wenn Sie die Option auswählen, werden sie angezeigt.

Anpassen der Datenpräsentation

Um bei der Erstellung von Grafiken (Diagrammen) in einer Schnellanalyse weitere Einblicke in Ihre Daten zu erhalten, können Sie Daten in einer Grafik sortieren und filtern. Sie können auch die Granularität von Datumsfeldern, den Datentyp, die Rolle und das Format von Feldern in einer Visualisierung ändern.

Themen

- Ändern von Feldern, die von einem Visual in Amazon Quick verwendet werden
- Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren

Ändern von Feldern, die von einem Visual in Amazon Quick verwendet werden

Sie können Felder für eine Visualisierung im Bereich Fields list, über die Feldbereiche oder über die Editoren oder Ablageziele der Visualisierung hinzufügen oder ändern.

Welche Feldbereiche, Editoren und Ablageziele für eine Visualisierung verfügbar sind, ist abhängig vom ausgewählten Visualisierungstyp. Weitere Informationen finden Sie in den Themen zu den jeweiligen Visualisierungstypen im Abschnitt Visuelle Typen in Amazon Quick Sight.

> **Important**
>
> Über die Feldbereiche und Editoren in der Visualisierung können Sie auch den Datentyp und das Format von numerischen Feldern ändern. Wenn Sie ein Feld auf diese Weise ändern, ändert es sich nur für die ausgewählte Visualisierung. Weitere Informationen zum Ändern des Datentyps und Formats von numerischen Feldern finden Sie unter Ändern von Feldern, die von einem Visual in Amazon Quick verwendet werden.

In den folgenden Themen erhalten Sie weitere Informationen zum Hinzufügen, Entfernen und Ändern von Feldern in einer Visualisierung.

Themen

- Verwenden der Feldsteuerelemente in Visualisierungen
- Hinzufügen oder Entfernen eines Felds
- Ändern des einem Element in der Visualisierung zugeordneten Felds
- Ändern der Feldzusammenfassung
- Ändern der Granularität eines Datumsfelds
- Anpassen eines Feldformats

Verwenden der Feldsteuerelemente in Visualisierungen

Sie können die von einer Visualisierung verwendeten Felder mit Hilfe von Benutzeroberflächensteuerelementen (UI-Steuerelementen) bearbeiten.

Verwenden Sie diese Steuerelemente wie folgt:

- Erstellen Sie eine Visualisierung und ordnen Sie die Felder verschiedenen Elementen zu, indem Sie Felder im Bereich Felderliste auswählen oder Felder in die Feldbereiche oder Ablageziele ziehen.
- Ändern Sie das einem Element zugeordnete Feld, indem Sie ein Feld in ein Ablageziel oder einen Feldbereich ziehen oder ein anderes Feld in einem Feldbereich oder einem Editor auswählen.
- Ändern Sie die Feldzusammenfassung oder Datumsgranularität über die Feldbereiche oder Editoren.

Welche Feldbereiche, Editoren und Ablageziele für eine Visualisierung verfügbar sind, ist abhängig vom ausgewählten Visualisierungstyp.

Ziehen von Feldern in Ablageziele oder Feldbereiche

Wenn Sie ein Feld entweder auf ein Drop-Ziel oder ein Feldfeld ziehen, liefert Ihnen Amazon Quick Informationen darüber, ob das Zielelement eine Kennzahl oder eine Dimension erwartet. Amazon Quick bietet Ihnen auch Informationen darüber, ob dieses Element für die Feldzuweisung verfügbar ist.

Wenn Sie beispielsweise einen Messwert auf ein Wertablageziel in einem neuen einfachen Liniendiagramm ziehen, färbt sich das Ablageziel grün. Dies weist darauf hin, dass ein Messwert erwartet wird. Während des Ziehens wird angezeigt, dass dem Ziel ein Feld zugeordnet werden kann.

Wenn Sie eine Dimension auf die x-Achse oder ein Farbablageziel in einem neuen Liniendiagramm ziehen, färbt sich das Ablageziel blau. Dies weist darauf hin, dass eine Dimension erwartet wird. Während des Ziehens wird angezeigt, dass dem Ziel ein Feld zugeordnet werden kann.

Sie können auch einen Messwert oder eine Dimension auf ein Ablageziel in einem Liniendiagramm ziehen, wenn das betreffende Element bereits einem Feld zugeordnet ist. In diesem Fall wird beim Ziehen angezeigt, dass das derzeit dem Ablageziel zugeordnete Feld ersetzt wird.

Hinzufügen oder Entfernen eines Felds

Sie können ein Feld einer Visualisierung hinzufügen, indem Sie es im Bereich Fields list (Feldliste) auswählen. Sie können es auch auf ein Ablageziel in der Visualisierung oder in einen Feldbereich ziehen. Die Ablageziele haben eine 1:1-Entsprechung zu den Feldbereichen für die einzelnen Visualisierungstypen, daher sind beide Methoden gleichwertig.

In einigen Diagrammen ist das Feld Achsentitel ausgeblendet, wenn das Feld Werte auf einer beliebigen Seite des Diagramms zwei oder mehr Felder enthält. Dieser Effekt kann bei den folgenden Diagrammen auftreten:

- Balkendiagramme
- Liniendiagramme
- Boxplots
- Kombinationsdiagramme
- Wasserfalldiagramme

Um ein Feld aus einer Visualisierung zu entfernen, entfernen Sie die Auswahl hiervon im Bereich Fields list (Feldliste). Oder wählen Sie einen Editor in der Visualisierung oder einen Feldbereich aus, der dieses Feld verwendet, und klicken Sie dann im Kontext-Menü (Rechtsklick) auf Remove (Entfernen).

Hinzufügen eines Felds durch Auswählen im Bereich „Fields List“ (Feldliste)

Sie können Amazon Quick das Feld auch dem am besten geeigneten visuellen Element zuordnen lassen. Wählen Sie dazu das Feld im Bereich Fields list (Feldliste) aus. Amazon Quick fügt das Feld dem Bild hinzu, indem es das erste leere Feld, das diesem Feldtyp entspricht (entweder Kennzahl oder Dimension), gut ausfüllt. Wenn alle visuellen Elemente bereits ausgefüllt sind, bestimmt Amazon Quick das am besten geeignete Feld und ersetzt das Feld darin durch das Feld, das Sie ausgewählt haben.

Hinzufügen eines Felds über ein Ablageziel

Wenn Sie ein Feld mit einem Ablageziel einer Visualisierung hinzufügen möchten, wählen Sie zunächst das Feld im Bereich Fields list (Feldliste) aus. Ziehen Sie dann das Feld auf das gewählte Ablageziel in der Visualisierung. Achten Sie darauf, dass das Feld tatsächlich hinzugefügt wird.

Hinzufügen eines Felds über einen Feldbereich

Wenn Sie ein Feld über einen Feldbereich einer Visualisierung hinzufügen möchten, wählen Sie zunächst das Feld im Bereich Fields list aus. Ziehen Sie dann das Feld auf den gewünschten Feldbereich. Achten Sie darauf, dass das Feld tatsächlich hinzugefügt wird.

1. Ziehen Sie ein Feldelement in ein Feldbereich.
2. Ziehen Sie das gewünschte Feld aus dem Bereich Fields list (Feldliste) in den entsprechenden Feldbereich.

> **Note**
>
> Sie können einer Visualisierung mehrmals den gleichen Wert hinzufügen. Dadurch können Sie den gleichen Wert mit unterschiedlichen Aggregationen oder Tabellenkalkulationen anzeigen. Standardmäßig wird für die Felder jeweils die gleiche Bezeichnung angezeigt. Die Namen können im Bereich Visualisierung formatieren bearbeitet werden. Klicken Sie zum Öffnen dieses Bereichs auf das V-förmige Symbol rechts oben.

Ändern des einem Element in der Visualisierung zugeordneten Felds

Sie können das einem Element in einer Visualisierung zugeordnete Feld über die Feldbereiche, Ablageziele oder die Editoren in der Visualisierung ändern. Für Pivot-Tabellen verwenden Sie die Feldbereiche oder Ablageziele, da für diesen Visualisierungstyp Editoren in der Visualisierung nicht unterstützt werden.

Ändern einer Feldzuordnung über die Editoren in der Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Zuordnung eines Felds zu einem Element in der Visualisierung zu ändern.

So ändern Sie die Zuordnung eines Feldes mit dem Editor in einer Visualisierung

1. Klicken Sie in der Visualisierung auf den Editor des Visualisierungselements, dessen Feldzuordnung Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Editormenü das Feld aus, das Sie dem Element in der Visualisierung zuordnen möchten.

Ändern einer Feldzuordnung über ein Ablageziel

Wenn Sie die Zuordnung eines Feldes zu einem Element in der Visualisierung über ein Ablageziel ändern möchten, wählen Sie zunächst das Feld im Bereich Fields list aus. Ziehen Sie dann das Feld auf das gewünschte Ablageziel in der Visualisierung. Achten Sie darauf, dass das Feld tatsächlich ersetzt wird.

Ändern einer Feldzuordnung über einen Feldbereich

Gehen Sie wie folgt vor, um die Zuordnung eines Felds zu einem Element in der Visualisierung zu ändern.

So ändern Sie die Zuordnung eines Felds mithilfe eines Feldbereiches

1. Ziehen Sie ein Feldelement in ein Feldbereich.
2. Wählen Sie den Feldbereich aus, der das Element darstellt, das Sie neu zuordnen möchten, und wählen Sie aus dem erscheinenden Menü ein neues Feld aus.

Ändern der Feldzusammenfassung

Sie können Funktionen auf Felder anwenden, um zusammengefasste Informationen wie die Summe der Verkäufe eines bestimmten Produkts anzuzeigen. Die Funktion zum Zusammenfassen kann über die Optionen im Editor oder einem Feldbereich angewendet werden. Die folgenden Aggregatfunktionen sind in Amazon Quick verfügbar:

- Durchschnitt – Berechnet den durchschnittlichen Wert für das ausgewählte Feld.
- Anzahl – Gibt die Anzahl der Datasets an, die den ausgewählten Messwert für eine bestimmte Dimension enthalten. Beispiel: die Anzahl der Bestell-IDs nach Bundesland.
- Eindeutige Anzahl – Gibt die Anzahl der unterschiedlichen Werte für den ausgewählten Messwert für die ausgewählte(n) Dimension(en) an. Beispiel: die Anzahl der Produkte nach Region. Mit einer einfachen Zählung lässt sich die Anzahl der in jeder Region verkauften Produkte bestimmten. Mit einer eindeutigen Zählung lässt sich die Anzahl der in jeder Region verkauften unterschiedlichen Produkte bestimmten. Beispielsweise wurden insgesamt 2.000 Posten verkauft, aber nur zwei unterschiedliche Artikel.
- Max – Berechnet den maximalen Wert für das ausgewählte Feld.
- Min – Berechnet den minimalen Wert für das ausgewählte Feld.
- Median – Berechnet den Medianwert des angegebenen Maßes, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en).
- Summe: – Berechnet die Summe der Werte für das ausgewählte Feld.
- Standardabweichung – Berechnet anhand einer Stichprobe oder einer Population mit Bias die Standardabweichung der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- Varianz – Berechnet anhand einer Stichprobe oder einer Population mit Bias die Varianz der Zahlenmenge in der angegebenen Messung, gruppiert nach der/den ausgewählten Dimension(en).
- Perzentil – Berechnet das n-te Perzentil des angegebenen Maßes, gruppiert nach der/den gewählten Dimension(en).

Alle Statistikfunktionen können auf numerische Felder angewendet werden. Anzahl wird auf Dimensionen automatisch angewendet, wenn Sie die Funktion in einem Feldbereich anwenden, für den ein Messwert erwartet wird. Wenn Sie eine Dimension derart verwendet haben, können Sie die darauf angewendete Statistikfunktion auch ändern. Statistikfunktionen können nicht auf Felder in Dimensionsfeldbereichen angewendet werden.

Welche Elemente einer Visualisierung Statistikfelder unterstützen, ist abhängig vom Visualisierungstyp.

Ändern oder Hinzufügen von Statistikfunktionen für ein Feld über einen Editor

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Statistikfunktion für ein Feld zu ändern oder hinzuzufügen.

So ändern oder fügen Sie die Statistikfunktion für ein Feld hinzu

1. Wählen Sie in der Visualisierung den Editor für das Feld aus, auf das Sie eine Statistikfunktion anwenden möchten.
2. Klicken Sie im Editormenü auf Aggregate (Statistikfunktion) und wählen Sie die gewünschte Statistikfunktion aus.

Ändern oder Hinzufügen von Statistikfunktionen zu einem Feld über einen Feldbereich

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Statistikfunktion zu einem Feld für eine Pivot-Tabelle hinzuzufügen.

So fügen Sie eine Statistikfunktion zu einem Feld für eine Pivot-Tabelle hinzu

1. Ziehen Sie ein Feldelement in ein Feldbereich.
2. Klicken Sie auf den Feldbereich mit dem Feld, auf das Sie die Statistikfunktion anwenden möchten.
3. Klicken Sie im Feldbereichmenü auf Aggregate (Statistikfunktion) und wählen Sie die gewünschte Statistikfunktion aus.

Ändern der Granularität eines Datumsfelds

Sie können die Granularität für ein Datumsfeld in einer Visualisierung ändern, indem Sie das Intervall festlegen, in dem Werte angezeigt werden. Für die Granularität des Datumsfelds sind folgende Werte verfügbar:

- Jahr

- Quartal
- Monat
- Woche
- Tag (Dies ist die Standardeinstellung)
- Stunde
- Minute
- Sekunde

Stunde und Minute sind nur verfügbar, wenn das Feld Zeitdaten enthält.

Ändern der Granularität von Datumsfeldern über den Editor in der Visualisierung

Gehen Sie wie folgt vor, um die Granularität des Datumsfelds über den Editor in der Visualisierung zu ändern.

So ändern Sie die Granularität von Datumsfeldern mit dem Editor in einer Visualisierung

1. Klicken Sie in der Visualisierung auf den Feldbereich für das Datumsfeld, dessen Granularität Sie ändern möchten.
2. Klicken Sie im Feldbereichmenü auf Aggregate (Statistikfunktion) und wählen Sie das gewünschte Zeitintervall wie folgt aus:

Ändern der Granularität des Datumsfelds über einen Feldbereich

Gehen Sie wie folgt vor, um die Granularität des Datumsfelds über einen Feldbereich zu ändern.

So ändern Sie die Granularität von Datumsfeldern mit einem Feldbereich

1. Ziehen Sie ein Feldelement in ein Feldbereich.
2. Wählen Sie das Feld, das das Datumsfeld enthält, und wählen Sie dann Aggregat (Aggregieren) aus. Wählen Sie die gewünschte Datumsgenauigkeit.

Anpassen eines Feldformats

Gehen Sie wie folgt vor, um die Optik von Feldern in einer Analyse anzupassen.

So passen Sie das Erscheinungsbild von Feldern in einer Analyse an

1. Wählen Sie in einer Analyse das zu formatierende Feld entweder im Feldbereich oder in der Fields list (Feldliste) im Bereich Visualize (Visualisieren) aus.
2. Klicken Sie auf Show as (Anzeigen als), um die Anzeige des Felds in der Analyse zu ändern, und wählen Sie die passende Option aus dem Kontextmenü aus. Die Liste der verfügbaren Optionen ist abhängig vom Datentyp des Felds. Wenn Sie ein nicht numerisches Feld aus der Feldliste auswählen, können Sie das Anzahlformat ändern, also die verwendete Formatierung, wenn das Feld gezählt wird.
3. Klicken Sie auf Format, um das Format des Felds zu ändern, und wählen Sie die passende Option aus dem Kontextmenü aus. Wenn die gewünschte Option nicht angezeigt wird, klicken Sie im Kontextmenü auf More formatting options (Weitere Formatierungsoptionen).

   Der Bereich Format Data (Daten formatieren) wird mit Optionen für den Typ des gewählten numerischen oder Datumsfelds angezeigt.

   Die Optionen für Show as (Anzeigen als) aus dem Kontextmenü werden jetzt oben im Bereich Format Data (Daten formatieren) in der Dropdown-Liste angezeigt. Die restlichen Optionen sind abhängig vom Datentyp und der Anzeigeart des Felds.

Für Datums- und Uhrzeitdaten ist das Standardformatmuster YYYY-MM-DD **T**hh:mm:sszz, zum Beispiel 2016-09-22T 17:00:00-07:00.

Bei Zahlen können Sie aus den folgenden Einheiten auswählen, die nach der Zahl angezeigt werden:

- Kein Suffix für eine Einheit Dies ist die Standardeinstellung.
- Tausender (K)
- Millionen (M)
- Milliarden (B)
- Billionen (T)
- Ein benutzerdefiniertes Einheitenpräfix oder -suffix

Für Währungen können Sie eines der folgenden Symbole auswählen:

- Dollar ($)
- Euro (€)

- Pfund (£)
- Yen (¥)

Ändern eines Feldformats

Sie können das Format eines Felds im Analysekontext ändern. Die Formatierungsoptionen für Felder variieren basierend auf dem Datentyp des Felds.

Verwenden Sie Menüoptionen im Bereich Field list (Feldliste) oder den visuellen Feldbereichen, um einfache Formatänderungen vorzunehmen, oder verwenden Sie den Bereich Format data (Daten formatieren), um umfangreichere Formatierungsänderungen vorzunehmen.

Themen

- Formatieren eines Währungsfelds
- Formatieren eines Datumsfelds
- Formatieren eines Zahlenfelds
- Formatieren eines Prozentfelds
- Formatieren Sie ein Textfeld
- Zurücksetzen eines Feldformats auf die Standardeinstellung

Formatieren eines Währungsfelds

Wenn Sie ein Währungsfeld formatieren, können Sie das Währungssymbol entweder aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen oder den Bereich Format data (Daten formieren) öffnen und das Feld manuell formatieren. Sie können das Feld manuell formatieren, um festzulegen, welches Symbol verwendet, wie viele Dezimalstellen angezeigt, welche Einheiten verwendet und wie negative Zahlen dargestellt werden sollen.

Wenn Sie ein Feldformat ändern, betrifft die Änderung alle Visualisierungen in der Analyse, die dieses Dataset verwenden. Das zugrunde liegende Dataset wird nicht geändert.

Wenn Sie das Symbol für ein Währungsfeld aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen möchten, können Sie auf verschiedene Weise auf eine solche Liste zugreifen. Sie können darauf über den Bereich Field list (Feldliste), über einen Editor in der Visualisierung oder über einen Feldbereich zugreifen.

So legen Sie das Symbol für ein Währungsfeld durch die Auswahl einer Listenoption fest

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
   - Wählen Sie für jedes Währungsfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Format und dann das gewünschte Währungsfeld aus:

   - Anzeige in Dollar ($)
   - Anzeige in Pfund (£)
   - Anzeige in Euro (€)
   - Anzeige in Yen oder Yuan (¥).

So ändern Sie das Format eines Währungsfeldes manuell

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
   - Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

   Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.
3. Erweitern Sie den Abschnitt Symbol und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:

   - Anzeige in Dollar ($) Dies ist die Standardeinstellung.
   - Anzeige in Pfund (£)
   - Anzeige in Euro (€)
   - Anzeige in Yen oder Yuan (¥).

4. Erweitern Sie den Abschnitt Separators und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:

   - Unter Decimal wählen Sie einen Punkt oder ein Komma als Dezimaltrennzeichen aus. Standardmäßig wird ein Komma (,) verwendet. Wenn Sie stattdessen einen Punkt verwenden möchten, verwenden Sie ein Komma oder eine Leerstelle als Tausendertrennzeichen.
   - Aktivieren oder deaktivieren Sie unter Thousands (Tausender) die Option Enabled (Aktiviert), um anzugeben, ob Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden möchten oder nicht. Enabled (Aktiviert) ist standardmäßig ausgewählt.
   - Wenn Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden, wählen Sie aus, ob ein Komma, Punkt oder Leerzeichen als Trennzeichen verwendet werden soll. Standardmäßig wird ein Punkt (.) verwendet. Wenn Sie stattdessen ein Komma verwenden möchten, verwenden Sie einen Punkt als Dezimaltrennzeichen.

5. Erweitern Sie den Abschnitt Decimal Places und wählen Sie die Anzahl der zu verwendenden Dezimalstellen aus. Der Standardwert ist 2. Feldwerte werden auf die angegebenen Dezimalstellen gerundet. Wenn Sie beispielsweise zwei Dezimalstellen festlegen, wird der Wert 6,728 auf 6,73 gerundet.

6. Erweitern Sie den Abschnitt Units und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:

   - Wählen Sie die zu verwendende Einheit. Die Auswahl einer Einheit fügt dem Zahlenwert das entsprechende Suffix hinzu. Wenn Sie beispielsweise Thousands auswählen, wird ein Feldwert von 1234 als 1.234K dargestellt.

     Folgende Optionen sind für Einheiten verfügbar:

     - Kein Suffix für eine Einheit Das ist die Standardeinstellung.
     - Tausender (K)
     - Millionen (M)
     - Milliarden (B)
     - Billionen (T)

   - Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Präfix oder Suffix verwenden möchten, geben Sie dieses im Feld Prefix (Präfix) oder Suffix an. Die Verwendung eines benutzerdefinierten Suffixes ist eine gute Möglichkeit, ein Währungssuffix außerhalb der bereits von Amazon Quick angebotenen anzugeben. Sie können beides angeben. Sie können auch zusätzlich zum durch die Auswahl einer Einheit hinzugefügten Suffix ein benutzerdefiniertes Präfix festlegen.

7. Erweitern Sie den Abschnitt Negatives (Negative Zahlen) und wählen Sie aus, ob ein negativer Wert mit einem Minuszeichen oder durch den Einschluss in Klammern dargestellt werden soll. Die Standardeinstellung ist das Minuszeichen.
8. Erweitern Sie den Bereich Nullwerte und wählen Sie aus, ob Nullwerte als `null` oder als benutzerdefinierter Wert angezeigt werden sollen. Die Verwendung von `null` ist die Standardeinstellung.

> **Note**
>
> Wenn Sie eine Tabelle oder Pivottabelle verwenden, werden Nullwerte nur für Felder angezeigt, die sich in den Feldbereichen Zeilen, Spalten oder Gruppieren nach befinden. Nullwerte für Felder im Feld Werte werden in der Tabelle oder Pivottabelle leer angezeigt.

Formatieren eines Datumsfelds

Beim Formatieren eines Datumsfelds können Sie aus einer Liste gängiger Formatierungsoptionen auswählen. Oder Sie können den Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnen, aus einer Liste gängiger Formate auswählen oder eine benutzerdefinierte Formatierung für die Datums- und Uhrzeitwerte festlegen.

Wenn Sie ein Feldformat ändern, betrifft die Änderung alle Visualisierungen in der Analyse, die dieses Dataset verwenden. Das Dataset selbst wird nicht geändert.

Wenn Sie ein Datumsfeld anhand einer Liste mit allgemeinen Optionen formatieren möchten, können Sie auf verschiedene Weise auf eine solche Liste zugreifen. Sie können darauf über den Bereich Field list (Feldliste), über einen visuellen Editor in der Visualisierung oder über einen Feldbereich zugreifen.

So ändern Sie das Format eines Datumsfelds durch die Auswahl einer Listenoption

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
   - Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und

wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.

2. Wählen Sie Format und dann das gewünschte Format aus. Die folgenden schnellen Formatierungsoptionen werden für Datumsfelder angeboten:

   - Anzeige von Monat, Tag, Jahr und Uhrzeit
   - Anzeige von Monat, Tag und Jahr
   - Anzeige von Monat und Jahr
   - Anzeige des Jahres

So ändern Sie das Format eines Datumsfeldes manuell

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
   - Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

   Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.
3. Erweitern Sie den Abschnitt Date. Wählen Sie ein vorhandenes Datumsformat oder Custom (Benutzerdefiniert) aus und geben Sie im Abschnitt Custom (Benutzerdefiniert) im unteren Bereich Format data (Daten formatieren) ein Formatmuster an. Wenn Sie Custom (Benutzerdefiniert) für den Bereich Date (Datum) wählen, müssen Sie auch Custom (Benutzerdefiniert) für den folgenden Bereich Time (Zeit) wählen. Das Muster, das Sie im Bereich Custom (Benutzerdefiniert) festlegen, muss alle gewünschten Datums- und Zeitformate enthalten.

   Die Standardauswahl ist Custom (Benutzerdefiniert) mit dem Standardformatmuster MMM D, YYYY h:mma, zum Beispiel September 20, 2022 05:30pm.
4. Erweitern Sie den Abschnitt Time. Wählen Sie ein vorhandenes Zeitformat oder Custom (Benutzerdefiniert) aus und geben Sie im Abschnitt Custom (Benutzerdefiniert) im unteren Bereich Format data (Daten formatieren) ein Formatmuster an. Wenn Sie

Custom (Benutzerdefiniert) für den Bereich Time (Zeit) wählen, müssen Sie auch Custom (Benutzerdefiniert) für den vorherigen Bereich Date (Datum) wählen. Das Muster, das Sie im Bereich Custom (Benutzerdefiniert) festlegen, muss alle gewünschten Datums- und Zeitformate enthalten.

Die Standardauswahl ist Custom (Benutzerdefiniert) mit dem Standardformatmuster MMM D, YYYY h:mma, zum Beispiel September 20, 2022 05:30pm.

5. Wenn Sie in den Abschnitten Datum und Uhrzeit Benutzerdefiniert ausgewählt haben, erweitern Sie den Abschnitt Benutzerdefiniert und geben Sie das gewünschte Formatmuster an. Verwenden Sie dabei die Formatmustersyntax, die in Moment.js Anzeigeformat in der JavaScript Dokumentation zu Moment.js angegeben ist.

   > **Note**
   >
   > Das zeitzonenbezogene Z Anzeigetoken aus der Bibliothek Moment.js wird in Quick unterstützt, das z Token jedoch nicht.

   Wenn Sie in den Bereichen Date und Time einen anderen Wert als Custom angeben, wird das Feld Custom entsprechend dem Formatmuster ausgefüllt, das Ihre Auswahl repräsentiert. Wenn Sie zum Beispiel Jun 21, 2016 im Abschnitt Date (Datum) und 17:00:00 im Abschnitt Time auswählen, weist der Abschnitt Custom das Formatmuster MMM D, YYYY H:mm:ssa auf.

6. (Optional) Erweitern Sie den Abschnitt Custom und verifizieren das von Ihnen angegebene Format im Feld Preview.
7. Erweitern Sie den Bereich Nullwerte und wählen Sie aus, ob Nullwerte als `null` oder als benutzerdefinierter Wert angezeigt werden sollen. Die Verwendung von `null` ist die Standardeinstellung.

Anpassen von Datumsformaten in Quick

In Quick können Sie anpassen, wie Datumsangaben in Ihren Filter- und Parametersteuerelementen formatiert werden. Sie können beispielsweise angeben, dass das Datum in einem Steuerelement als 20-09-2021 oder, falls Sie möchten, als 09-20-2021 formatiert werden soll. Sie können unter anderem auch angeben, dass der Monat in Ihren Daten (z. B. September) auf drei Buchstaben (Sep) gekürzt werden soll.

Im Folgenden finden Sie eine Liste von Tokens, mit denen Sie benutzerdefinierte Datumsformate erstellen können. Sie können sie in Kombination miteinander verwenden, um zu steuern, wie Daten in Ihren Steuerelementen angezeigt werden.

Liste der unterstützten Token für die Formatierung von Datumsangaben

Verwenden Sie die folgenden Token, um das Datumsformat in Quick anzupassen.

Beispiel	Description	Token
0-6	Numerische Darstellung eines bestimmten Wochentags. 0 ist Sonntag und 6 ist Samstag.	`d`
Mo—So	Eine zweistellige Textdarstellung eines bestimmten Wochentags.	`dd`
Mon—Son	Eine dreistellige Textdarstellung eines bestimmten Wochentags.	`ddd`
Montag—Sonntag	Eine Textdarstellung eines bestimmten Wochentags.	`dddd`
99 oder 21	Eine zweistellige Darstellung eines Jahres.	`YY`
1999 oder 2021	Eine vollständige, vierstellige numerische Darstellung eines Jahres.	`YYYY`
1–12	Zahl eines Monats ohne voranstehende Nullen.	`M`

Beispiel	Description	Token
1., 2., bis 12.	Zahl eines Monats ohne voranstehende Nullen und mit einem Ordinalsuffix.	`Mo`
01–12	Zahl eines Monats mit Nullen zu Beginn.	`MM`
Jan—Dez	Eine dreistellige Textdarst ellung eines Monats.	`MMM`
Januar—Dezember	Eine vollständige Textdarst ellung eines Monats.	`MMMM`
1–4	Eine numerische Darstellung eines Quartals.	`Q`
1.—4.	Eine numerische Darstellu ng eines Quartals mit einem Ordinalsuffix.	`Qo`
1-31	Tag des Monats ohne voranstehende Nullen.	`D`
1., 2., bis 31.	Tag des Monats ohne voranstehende Nullen und Ordinalsuffix.	`Do`
01-31	Ein zweistelliger Tag des Monats mit voranstehende Nullen.	`DD`

Beispiel	Description	Token
1–365	Tag des Jahres ohne voranstehende Nullen.	`DDD`
001—365	Tag des Jahres mit Nullen zu Beginn.	`DDDD`
1–53	Woche des Jahres ohne voranstehende Nullen.	`w`
1. — 53.	Die Woche des Jahres ohne voranstehende Nullen und mit einem Ordinalsuffix.	`wo`
01—53.	Woche des Jahres mit Nullen zu Beginn.	`ww`
1–23	Stunden, im 24-Stunden-Format ohne voranstehende Nullen.	`H`
01–23	Stunden, im 24-Stunden-Format mit voranstehende Nullen.	`HH`
1–12	Stunden, im 12-Stunden-Format, ohne voranstehende Nullen.	`h`
01–12	Stunden, im 12-Stunden-Format, mit voranstehende Nullen.	`hh`

Beispiel	Description	Token
0-59	Minuten ohne Nullen zu Beginn.	`m`
0-59	Minuten mit Nullen zu Beginn.	`mm`
0-59	Sekunden ohne Nullen zu Beginn.	`s`
0-59	Sekunden mit Nullen zu Beginn.	`ss`
am oder pm	am/pm	`a`
AM oder PM	AM/PM	`A`
1632184215	Unix-Zeitstempel.	`X`
1632184215000	Unix-Zeitstempel für Millisekunden.	`x`
Z	Kein UTC-Offset.	`Z`

Die folgenden Datentypen werden nicht unterstützt:

- Zeitzonen, die durch einen Doppelpunkt versetzt werden. Zum Beispiel, +07:00,
- Zeitzonen, die ohne einen Doppelpunkt versetzt werden. Zum Beispiel, +07:30,

Vordefinierte Datumsformate

Um Datums- und Uhrzeitangaben schnell so anzupassen, dass sie in einem der folgenden Beispielformate angezeigt werden, können Sie die folgenden Quick-Preset-Token verwenden.

Beispiel	Token
08:30 PM	`LT`
08:30:25 PM	`LTS`
02. August 1985	`LL`
2. Aug. 1985	`ll`
2. August 1985, 20:30 Uhr	`LLL`
2. Aug 1985 20:30 Uhr	`lll`
Donnerstag, 2. August 1985 20:30 Uhr	`LLLL`
Don, 2. August 1985, 20:30 Uhr	`llll`

Gängige Datenformate

Im Folgenden finden Sie drei gängige Datumsbeispiele und die zugehörigen Tokenformate als Kurzreferenz.

Beispiel	Token-Format
20. Sept. 2021	`MMM DD, YYYY`
20.09.21 17 Uhr	

Beispiel	Token-Format
	`DD-MM-YY ha`
Montag, 20. September 2021 17:30:15	`dddd, MMMM DD, YYYY  HH:mm:ss`

Wörter zu Datumsangaben hinzufügen

Um Wörter in Ihren Datumsformaten einzubeziehen, z. B. die Wörter „im Jahr“ bei 20. September im Jahr 2021, geben Sie vor jedem Zeichen der Wörter umgekehrte Schrägstriche (\) ein. Verwenden Sie beispielsweise für das Datumsbeispiel 20. September 2021 das folgende Token-Format: `Do \o \f MMM, YYYY`.

Beispiel: Anpassen des Datumsformats in einem Filtersteuerelement

Gehen Sie wie folgt vor, um zu erfahren, wie Sie Datumstokenformate verwenden, um Daten für ein Filtersteuerelement anzupassen.

Erfahren Sie, wie Sie Datumsangaben für ein Filtersteuerelement mit Datentokens anpassen

1. Wählen Sie in einer Schnellanalyse das Filtersteuerelement aus, das Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie im Filtersteuerelement das Symbol Steuerelement bearbeiten aus.
3. Geben Sie auf der sich öffnenden Seite Steuerelement bearbeiten für Datumsformat das gewünschte benutzerdefinierte Datumsformat ein. Verwenden Sie die zuvor in diesem Thema aufgeführten Token.

   Nehmen wir zum Beispiel an, Sie möchten Ihre Daten im folgenden Format anpassen: 3. Sep 2020 um 17 Uhr. Dazu können Sie das folgende Tokenformat eingeben:

   ```
   MMM Do, YYYY \a\t ha
   ```

   Bei der Eingabe der einzelnen Token wird unter dem Eingabefeld eine Vorschau des Datumsformats angezeigt.
4. Wählen Sie Anwenden aus.

   Die Daten im Steuerelement werden auf das von Ihnen angegebene Format aktualisiert.

Formatieren eines Zahlenfelds

Wenn Sie ein Zahlenfeld formatieren, können Sie ein Format für die Dezimalstelle und das Tausendertrennzeichen aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen. Alternativ können Sie den Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnen und das Feld manuell formatieren. Durch manuelles Formatieren des Felds können Sie auswählen, welche Trennzeichen verwendet und wie viele Dezimalstellen angezeigt werden sollen. Außerdem können Sie festlegen, welche Einheiten verwendet und wie negative Zahlen angezeigt werden sollen.

Wenn Sie ein Feldformat ändern, betrifft die Änderung alle Visualisierungen in der Analyse, die dieses Dataset verwenden. Das zugrunde liegende Dataset wird nicht geändert.

Wenn Sie das Format eines Zahlenfelds aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen möchten, können Sie auf eine solche Liste über den Bereich Field list, ein visuelles Feld oder einen Editor in der Visualisierung zugreifen.

So ändern Sie das Format eines Zahlenfelds durch die Auswahl einer Listenoption:

- Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
  - Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
  - Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
- Wählen Sie Format und dann das gewünschte Format aus. Die folgenden schnellen Formatierungsoptionen werden für Zahlenfelder angeboten:
  - Verwenden Sie Punkte als Tausendertrennzeichen und verwenden Sie ein Komma als Trennzeichen für die Nachkommastellen, z. B. 1.234,56.
  - Verwenden Sie ein Komma als Trennzeichen für die Nachkommastellen, z. B. 1234,56.
  - Zeigen Sie die Zahl als Ganzzahl an und verwenden Sie Punkte als Tausendertrennzeichen, z. B. 1.234.
  - Zeigen Sie die Anzahl als ganze Zahl an, z. B. 1234.

So ändern Sie das Format eines Zahlenfeldes manuell:

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
- Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.

2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

   Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.

3. Erweitern Sie den Abschnitt Separators und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:
   - Unter Decimal wählen Sie einen Punkt oder ein Komma als Dezimaltrennzeichen aus. Standardmäßig wird ein Komma (,) verwendet. Wenn Sie stattdessen einen Punkt verwenden möchten, verwenden Sie ein Komma oder eine Leerstelle als Tausendertrennzeichen.
   - Aktivieren oder deaktivieren Sie unter Thousands (Tausender) die Option Enabled (Aktiviert), um anzugeben, ob Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden möchten oder nicht. Enabled (Aktiviert) ist standardmäßig ausgewählt.
   - Wenn Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden, wählen Sie aus, ob ein Komma, Punkt oder Leerzeichen als Trennzeichen verwendet werden soll. Standardmäßig wird ein Punkt (.) verwendet. Wenn Sie stattdessen ein Komma verwenden möchten, verwenden Sie einen Punkt als Dezimaltrennzeichen.
4. Erweitern Sie den Abschnitt Decimal Places und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:
   - Wählen Sie Automatisch, damit Amazon Quick automatisch die entsprechende Anzahl von Dezimalstellen ermittelt, oder wählen Sie Benutzerdefiniert, um eine Anzahl von Dezimalstellen anzugeben. Der Standardwert ist Auto.
   - Wenn Sie Custom auswählen, geben Sie die Anzahl der zu verwendenden Dezimalstellen an. Feldwerte werden auf die angegebenen Dezimalstellen gerundet. Wenn Sie beispielsweise zwei Dezimalstellen festlegen, wird der Wert 6,728 auf 6,73 gerundet.
5. Erweitern Sie den Abschnitt Units und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:
   - Wählen Sie die zu verwendende Einheit. Die Auswahl einer Einheit fügt dem Zahlenwert das entsprechende Suffix hinzu. Wenn Sie beispielsweise Thousands auswählen, wird ein Feldwert von 1234 als 1.234K dargestellt.

     Folgende Optionen sind für Einheiten verfügbar:

     - Kein Suffix für eine Einheit Dies ist die Standardeinstellung.

- Tausender (K)
- Millionen (M)
- Milliarden (B)
- Billionen (T)

- Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Präfix oder Suffix verwenden möchten, geben Sie dieses im Feld Prefix (Präfix) oder Suffix an. Sie können beides angeben. Sie können auch zusätzlich zum durch die Auswahl einer Einheit hinzugefügten Suffix ein benutzerdefiniertes Präfix festlegen.

6. Erweitern Sie den Abschnitt Negatives (Negative Zahlen) und wählen Sie aus, ob ein negativer Wert mit einem Minuszeichen oder durch den Einschluss in Klammern dargestellt werden soll. Die Standardeinstellung ist das Minuszeichen.
7. Erweitern Sie den Bereich Nullwerte und wählen Sie aus, ob Nullwerte als `null` oder als benutzerdefinierter Wert angezeigt werden sollen. Die Verwendung von `null` ist die Standardeinstellung.

> **Note**
>
> Wenn Sie eine Tabelle oder Pivottabelle verwenden, werden Nullwerte nur für Felder angezeigt, die sich in den Feldbereichen Zeilen, Spalten oder Gruppieren nach befinden. Nullwerte für Felder im Feld Werte werden in der Tabelle oder Pivottabelle leer angezeigt.

Formatieren eines Prozentfelds

Wenn Sie ein Prozentfeld formatieren, können Sie die Anzahl der Dezimalstellen aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen. Alternativ können Sie den Bereich Format data (Daten formatieren) öffnen und das Feld manuell formatieren. Durch manuelles Formatieren des Felds können Sie auswählen, welche Trennzeichen verwendet werden sollen. Außerdem können Sie die Anzahl der anzuzeigenden Dezimalstellen und die Darstellung negativer Zahlen auswählen.

Wenn Sie ein Feldformat ändern, betrifft die Änderung alle Visualisierungen in der Analyse, die dieses Dataset verwenden. Das zugrunde liegende Dataset wird nicht geändert.

Wenn Sie die Anzahl der Dezimalstellen für ein Prozentfeld aus einer Liste mit allgemeinen Optionen auswählen möchten, können Sie auf verschiedene Weise auf eine solche Liste zugreifen. Sie können darauf über den Bereich Field list (Feldliste), über einen Editor in der Visualisierung oder über einen Feldbereich zugreifen.

So ändern Sie die Anzahl der Dezimalstellen eines Prozentfelds durch die Auswahl einer Listenoption

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
   - Wählen Sie für jedes Prozentfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Format und dann die Anzahl der gewünschten Dezimalstellen aus. Die folgenden schnellen Formate werden für Prozentfelder angeboten:

   - Anzeige der Werte mit zwei Dezimalstellen
   - Anzeige der Werte mit einer Dezimalstelle
   - Anzeige der Werte ohne Dezimalstellen

So ändern Sie das Format eines Prozentfeldes manuell

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
   - Wählen Sie für jedes Zahlenfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

   Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.
3. Erweitern Sie den Abschnitt Separators und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:

   - Unter Decimal wählen Sie einen Punkt oder ein Komma als Dezimaltrennzeichen aus. Standardmäßig wird ein Komma (,) verwendet. Wenn Sie stattdessen einen Punkt verwenden möchten, verwenden Sie ein Komma oder eine Leerstelle als Tausendertrennzeichen.

- Aktivieren oder deaktivieren Sie unter Thousands (Tausender) die Option Enabled (Aktiviert), um anzugeben, ob Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden möchten oder nicht. Enabled (Aktiviert) ist standardmäßig ausgewählt.
- Wenn Sie ein Tausendertrennzeichen verwenden, wählen Sie aus, ob ein Komma, Punkt oder Leerzeichen als Trennzeichen verwendet werden soll. Standardmäßig wird ein Punkt (.) verwendet. Wenn Sie stattdessen ein Komma verwenden möchten, verwenden Sie einen Punkt als Dezimaltrennzeichen.

4. Erweitern Sie den Abschnitt Decimal Places und wählen Sie unter den folgenden Optionen aus:

   - Wählen Sie Automatisch, damit Amazon Quick automatisch die entsprechende Anzahl von Dezimalstellen ermittelt, oder wählen Sie Benutzerdefiniert, um eine Anzahl von Dezimalstellen anzugeben. Der Standardwert ist Auto.
   - Wenn Sie Custom auswählen, geben Sie die Anzahl der zu verwendenden Dezimalstellen an. Feldwerte werden auf die angegebenen Dezimalstellen gerundet. Wenn Sie beispielsweise zwei Dezimalstellen festlegen, wird der Wert 6,728 auf 6,73 gerundet.

5. Erweitern Sie den Abschnitt Negatives (Negative Zahlen) und wählen Sie aus, ob ein negativer Wert mit einem Minuszeichen oder durch den Einschluss in Klammern dargestellt werden soll. Die Standardeinstellung ist das Minuszeichen.
6. Erweitern Sie den Bereich Nullwerte und wählen Sie aus, ob Nullwerte als `null` oder als benutzerdefinierter Wert angezeigt werden sollen. Die Verwendung von `null` ist die Standardeinstellung.

> **Note**
>
> Wenn Sie eine Tabelle oder Pivottabelle verwenden, werden Nullwerte nur für Felder angezeigt, die sich in den Feldbereichen Zeilen, Spalten oder Gruppieren nach befinden. Nullwerte für Felder im Feld Werte werden in der Tabelle oder Pivottabelle leer angezeigt.

Formatieren Sie ein Textfeld

Wenn Sie ein Textfeld formatieren, können Sie wählen, wie Nullwerte mithilfe des Bereichs Feldliste, eines Editors in einer Visualisierung oder eines Feldbereiches einer Visualisierung angezeigt werden sollen.

So wählen Sie aus, wie die Nullwerte eines Textfeldes angezeigt werden sollen

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Wählen Sie im Bereich Field list (Feldliste) das Auswahlsymbol rechts vom Zahlenfeld aus, das Sie formatieren möchten.
   - Wählen Sie für jedes Prozentfeld, das Sie formatieren möchten, den visuellen Editor der zugeordneten Visualisierung aus. Erweitern Sie den Bereich Field wells (Feldbereiche) und wählen Sie dann den Feldbereich aus, der dem Zahlenfeld zugeordnet ist, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

   Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.
3. Erweitern Sie den Bereich Nullwerte und wählen Sie aus, ob Nullwerte als `null` oder als benutzerdefinierter Wert angezeigt werden sollen. Die Verwendung von `null` ist die Standardeinstellung.

Zurücksetzen eines Feldformats auf die Standardeinstellung

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Feldformat auf die Standardeinstellung zurückzusetzen.

So setzen Sie ein Feldformat auf die Standardeinstellung zurück

1. Wählen Sie im Bereich Field list das Auswahlsymbol rechts vom Feld aus, das Sie zurücksetzen möchten.
2. Wählen Sie Format und dann More Formatting options (Weitere Formatierungsoptionen) aus.

   Der Bereich Format Data (Daten formatieren) öffnet sich.
3. Wählen Sie Reset to defaults aus.

Visuelle Daten in Amazon Quick sortieren

Für die meisten Typen an Visualisierungen können Sie Daten mit mehreren Methoden sortieren. Sie können die Sortierreihenfolge von Daten in Visualisierungen mithilfe der Schnellsortieroption oder mithilfe von Feldbereichen auswählen. Sie können Feldbereiche auch verwenden, um Daten nach einer Metrik zu sortieren, die sich nicht auf einer Visualisierung befindet. Das Visualisierungselement nach dem Sie sortieren können, ist abhängig vom jeweiligen Visualisierungstyp, und ob Sortieren für

die Visualisierung unterstützt wird. Weitere Informationen darüber, welche Visualisierungstypen das Sortieren unterstützen, finden Sie unterAnalytics-Formatierung pro Typ in Quick.

Pivot-Tabellen verhalten sich beim Sortieren von Werten anders als Tabellen. Weitere Informationen zum Sortieren von Pivot-Tabellen finden Sie unter Pivot-Tabellen in Quick sortieren.

Bei SPICE-Datensätzen können Sie Textzeichenfolgen mit Größen bis zu den folgenden Einschränkungen sortieren:

- Bis zu 2 Millionen (2 000 000) eindeutige Werte
- Bis zu 16 Spalten

Wenn Sie die Beschränkungen überschreiten, zeigt die Visualisierung rechts oben eine Benachrichtigung an.

Sie können jeden Visualisierungstyp sortieren, der die Sortierung unterstützt. Wenn ein Visualisierungstyp die Sortierung unterstützt, können Sie entweder mit der Schnellsortieroption oder über einen Feldbereich sortieren.

So sortieren Sie schnell Dimensionen und Messwerte

- Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Wählen Sie das Sortiersymbol, das neben dem Feldnamen auf beiden Achsen angezeigt wird. In direkten Abfragen wird dieses Symbol für jeden Datentyp angezeigt. Für SPICE ist dieses Syumbol nur für die Datentypen „datetime“, „numeric“ und „decimal“ möglich.
  - Wählen Sie den Feldnamen und dann die Sortieroption im Menü aus. Wenn die Bezeichnung nicht auf der Achse angezeigt wird, überprüfen Sie das visuelle Format, um zu sehen, ob für dieAchse Beschriftungen angezeigt werden. Die Beschriftungen werden bei kleineren Visualisierungen automatisch ausgeblendet. Möglicherweise müssen Sie die Visualisierung ausreichend vergrößern, um Beschriftungen anzuzeigen.

So sortieren Sie mithilfe einer Metrik, die sich nicht in einer Visualisierung befindet

1. Öffnen Sie die Analyse mit der Visualisierung, die Sie sortieren möchten. Der Visualisierungsbereich ist standardmäßig geöffnet.
2. Wählen Sie einen Feldbereich aus, der die Sortierung unterstützt, und wählen Sie dann Sortieren nach, Sortieroptionen aus.

3. Sortieren Sie im Bereich Sortieroptionen nach bestimmten Feldern, wählen Sie eine Statistikfunktion aus, sortieren Sie aufsteigend oder absteigend oder führen Sie eine Kombination aus diesen aus.
4. Wählen Sie Apply (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern. Oder wählen Sie Löschen, um von vorne zu beginnen, oder Abbrechen, um zurückzukehren.

So sortieren Sie über einen Feldbereich

1. Öffnen Sie die Analyse mit der Visualisierung, die Sie sortieren möchten. Der Visualisierungsbereich ist standardmäßig geöffnet.
2. Wählen Sie einen Feldbereich aus, der Sortieren unterstützt.
3. Klicken Sie im Feldbereichmenü auf Sort und anschließend auf das Symbol für aufsteigende oder absteigende Sortierung.

Verwenden von Themen in Amazon Quick Sight

In Amazon Quick Sight ist ein Theme eine Sammlung von Einstellungen, die Sie auf mehrere Analysen und Dashboards anwenden können. Amazon Quick Sight enthält einige Themen, und Sie können Ihre eigenen hinzufügen, indem Sie den Theme-Editor verwenden. Sie können Designs mit Berechtigungsstufen freigeben, die für Benutzer oder Besitzer festgelegt sind. Jeder, der Zugriff auf das Design hat, kann es auf Analysen und Dashboards anwenden oder mit Save as (Speichern unter) eine eigene Kopie davon erstellen. Besitzer von Designs können das Design auch bearbeiten und für andere freigeben.

Auf eine Analyse kann nur ein Design angewendet werden. Wenn Sie ein Thema auf eine Analyse anwenden (mithilfe der Schaltfläche Anwenden), wird es sofort für alle geändert — sowohl für Analyse- als auch für Dashboard-Viewer. Um Farboptionen zu erkunden und zu speichern, ohne sie anzuwenden, vermeiden Sie es, das angewendete Design zu bearbeiten und zu speichern.

Alle Farben bestehen aus Paaren von Hintergrund- und Vordergrundfarben. Die Vordergrundfarben sollen speziell über ihrer entsprechenden Hintergrundfarbe erscheinen, also wählen Sie etwas, das einen guten Kontrast bildet.

Die folgende Tabelle definiert die verschiedenen Einstellungen.

Group (Gruppieren)	Einstellung	Was die Einstellung ändert
Main (Haupt)	Primary background (Primärer Hintergrund)	Die Hintergrundfarbe, die für visuelle Elemente und andere Benutzeroberflächenelemente mit starker Hervorhebung verwendet wird.
Main (Haupt)	Primary foreground (Primärer Vordergrund)	Die Farbe von Text und anderen Vordergrundelement en, die über den primären Hintergrundbereichen angezeigt werden, wie Rasterlinien, Rahmen, Tabellenband, Symbole usw.
Main (Haupt)	Secondary background (Sekundärer Hintergrund)	Die Hintergrundfarbe, die für Arbeitsblatthintergrund und -steuerelemente verwendet wird.
Main (Haupt)	Secondary foreground (Sekundärer Vordergrund)	Die Vordergrundfarbe, die für alle Arbeitsblatttitel, Arbeitsbl att-Steuerungstexte oder Benutzeroberflächenelemente verwendet wird, die über dem sekundären Hintergrund angezeigt werden.
Main (Haupt)	Accent (Akzent)	Diese Einstellung wird als interaktiver Hinweis für Folgendes verwendet: • Schaltflächen •

Group (Gruppieren)	Einstellung	Was die Einstellung ändert
		Rahmen um das ausgewählte visuelle Element • Ladeanzeigen • Kommentaranpassungen • Links • Filterbereiche für eingebettete Dashboards
Main (Haupt)	Accent foreground (Akzentvordergrund)	Die Vordergrundfarbe gilt für jeden Text oder andere Elemente, die über der Akzentfarbe angezeigt werden.
Main (Haupt)	Schriftart	Die für den gesamten Text zu verwendende Schriftart. Sie können aus einer Vielzahl von Schriftarten wählen, die von Amazon Quick Sight unterstützt werden.
Daten	Farben der Daten	Dies sind die Datenfarben, durch die Diagramme beim Zuweisen von Farben zu Gruppen rotieren. Sie können dieser Liste Farben hinzufügen oder Farben entfernen oder auch eine Farbe auswählen, um sie zu ändern.

Group (Gruppieren)	Einstellung	Was die Einstellung ändert
Daten	Minimaler maximaler Gradient	Die Standardfarben für das Minimum und Maximum des Farbverlaufs, die verwendet werden sollen, wenn ein Farbverlauf als Skala verwendet wird, z. B. in Heatmaps.
Daten	Leere Füllfarbe	Dies ist die Farbe, die bei Datenfarben verwendet wird, um ein Fehlen von Daten anzuzeigen. Diese Farbe wird beispielsweise im leeren Teil der Fortschrittsbalken angezeigt, die in Diagramme n mit in Leistungskennzahle n (KPI) und Messgeräten angezeigt werden, oder für leere Heatmap-Zellen.
Layout	Border (Rahmen)	Mit dieser Einstellung wird der Rahmen um die visuellen Elemente umgeschaltet, die derzeit nicht ausgewählt sind. Der Rahmen des ausgewähl ten visuellen Elements zeigt weiterhin die Akzentfarbe an.
Layout	Rand	Mit dieser Einstellung wird der Abstand zwischen den Arbeitsblattgrenzen und den visuellen Elementen umgeschaltet.

Group (Gruppieren)	Einstellung	Was die Einstellung ändert
Layout	Gutter (Bundsteg)	Mit dieser Einstellung wird der Abstand zwischen den visuellen Elementen im Raster angezeigt oder ausgeblendet.
Sonstige	Herzlichen Glückwunsch Erfolg im Vordergrund	Diese Farben werden für Erfolgsmeldungen verwendet, zum Beispiel das Häkchen für einen erfolgreichen Download.
Sonstige	Warnung Warnung im Vordergrund	Diese Farben werden für Warn- und Informati onsmeldungen verwendet.
Sonstige	Danger (Gefahr) Gefahr im Vordergrund	Diese Farben werden für Fehlermeldungen verwendet.
Sonstige	Dimension Dimension im Vordergrund	Diese Farben werden für die Namen von Feldern verwendet, die als Dimension en identifiziert werden. Diese Option legt auch die Farbe für Dimensionen im Filterbereich von eingebetteten Dashboard s fest.
Sonstige	Measure (Maß) Messung des Vordergrunds	Diese Farben werden für die Namen von Feldern verwendet , die als Maße identifiziert werden. Diese Farben gelten auch für Kennzahlen im Filterbereich von eingebett eten Dashboards.

So erhalten Sie eine kurze Einführung in die Designanzeige und den Designeditor

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie eine Analyse oder erstellen Sie eine neue Analyse. Sie müssen eine Analyse geöffnet haben, um mit Designs zu arbeiten. Die Ansicht, die Sie mit dem angewendeten Design sehen, ist jedoch nur eine Vorschau.

   Designs sind von Analysen getrennt. Es werden keine Änderungen an der Analyse vorgenommen, selbst wenn Sie ein Design speichern.
3. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Bearbeiten und anschließend Designs. Der Designbereich wird geöffnet.
4. Die Liste der Designs zeigt Folgendes:

   - Applied theme (Angewandtes Design) zeigt das Design an, das derzeit auf diese Analyse und die zugehörigen Dashboards angewendet wird.
   - My themes (Meine Designs) zeigt Designs an, die Sie erstellt haben, und Designs, die für Sie freigegeben sind.
   - Starter-Themen zeigen Themen, die von Amazon Quick Sight erstellt wurden.
5. Jedes Design verfügt über ein Kontextmenü, auf das Sie über das … Symbol zugreifen können.

   Welche Aktionen für jedes Design verfügbar sind, hängt von Ihrer Zugriffsebene ab.

   - Designbesitzer – Wenn Sie das Design erstellt haben oder jemand es mit Ihnen geteilt und Sie zum Besitzer gemacht hat, haben Sie folgende Optionen:
     - Edit (Bearbeiten) – Ändern Sie die Einstellungen für das Design und speichern Sie sie.
     - Save (Speichern) – Speichern Sie Änderungen, die Sie am Design vorgenommen haben. Wenn Sie das angewendete Design bearbeiten und Ihre Änderungen speichern, gelten die neuen Designeinstellungen für alle Analysen und Dashboards, die das Design verwenden. Vor dem Überschreiben eines angewendeten Designs wird eine Informationsmeldung angezeigt.
     - Share (Freigeben) – Geben Sie das Design frei und weisen Sie anderen Personen Benutzer- oder Besitzerberechtigungen zu.
     - Delete (Löschen) – Löschen Sie ein Design. Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen. Bevor Sie den Löschvorgang bestätigen, wird eine Informationsmeldung angezeigt.
   - Theme-Benutzer — Wenn jemand das Theme mit Ihnen geteilt hat oder wenn es sich um ein Amazon Quick Sight-Theme handelt, können Sie wie folgt vorgehen:

    - Apply (Anwenden)– Wenden Sie das Design auf die aktuelle Analyse an. Diese Option wendet das Design auch auf Dashboards an, die aus der Analyse erstellt wurden. Vor dem Überschreiben eines angewendeten Designs wird eine Informationsmeldung angezeigt.
    - Save as (Speichern unter) – Speichern Sie das aktuelle Design unter einem anderen Namen, damit Sie es bearbeiten können.
  - Analyseautoren – Wenn Sie Zugriff auf die Analyse, aber nicht auf das Design haben, stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:
    - Sie können die Analyse mit dem angewendeten Design sehen.
    - Sie können das Design im Bereich Theme (Design) sehen.
    - Mit Save as (Speichern unter) können Sie eine eigene Kopie des Designs erstellen.
  - Dashboard-Betrachter – Wenn Sie Zugriff auf das Dashboard, aber nicht auf das Design haben, stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:
    - Sie können das Dashboard mit dem angewendeten Design sehen.
    - Das Design oder seine Einstellungen können Sie nicht sehen. Dashboard-Benutzer können den Bereich Theme (Design) nicht sehen.
6. Wenn Sie die Einstellungen eines Designs erkunden möchten, wählen Sie die Symbole auf der linken Seite aus, um die Einstellungen für Farben anzuzeigen.

Das folgende Verfahren führt Sie durch das Erstellen eines Designs. Sie können mit der Analyse beginnen oder mit einer Kopie der Analyse, die Sie verwenden möchten, um eine Vorschau der Farben anzuzeigen. Oder Sie können eine neue Analyse beginnen. Nachdem Sie das Design gespeichert haben, können Sie es auf die aktuelle Analyse oder auf andere Analysen anwenden. Wenn Sie es freigeben, können es auch andere Leute verwenden.

So verwenden Sie den Designeditor

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Öffnen Sie eine Analyse oder erstellen Sie eine neue Analyse. Wählen Sie in der Anwendungsleiste Bearbeiten und anschließend Designs. Der Bereich Design wird geöffnet.

   Sie müssen eine Analyse geöffnet haben, um mit Designs zu arbeiten. Die Ansicht, die Sie mit dem angewendeten Design sehen, ist jedoch nur eine Vorschau. Designs sind von Analysen getrennt. Es werden keine Änderungen an der Analyse vorgenommen, selbst wenn Sie ein Design speichern.

3. Wählen Sie Main (Haupt) aus. Der in jeder dieser Einstellungen verwendete Farbwähler ist der Standard, der in Amazon Quick Sight verwendet wird.

   Legen Sie Farben für Primary background (Primärer Hintergrund) und Primary foreground (Primärer Vordergrund) fest, die in visuellen und anderen Benutzeroberflächen mit hoher Wirkung verwendet werden sollen.

   Legen Sie Farben für Secondary background (Sekundärer Hintergrund) und Secondary foreground (Sekundärer Vordergrund) fest, die in Arbeitsblättern und Arbeitsblatt-Steuerelementen verwendet werden sollen.

   Legen Sie Farben für Accent (Akzent) und Accent foreground (Akzentvordergrund) fest, die in interaktiven Hinweisen verwendet werden sollen, einschließlich Schaltflächen, Rahmen um ausgewählte visuelle Elemente, Ladeindikatoren, Kommentaranpassungen, Verknüpfungen und dem Filterbereich in eingebetteten Dashboards.

4. Wählen Sie Daten aus.

   Legen Sie die Colors (Farben) fest, die als Datenfarben verwendet werden sollen. Diagramme werden durch diese rotiert, wenn Farben zugewiesen werden. Sie können Farben hinzufügen oder löschen oder die Reihenfolge ändern, in der sie sich befinden, indem Sie ziehen und ablegen. Um eine vorhandene Farbe zu ändern, wählen Sie sie aus, um den Farbeditor zu öffnen.

   Legen Sie Farben für Min max gradient (Minimaler/Maximaler Farbverlauf) fest, der verwendet werden soll, wenn ein Farbverlauf als Maßstab verwendet wird, z. B. in Heatmaps.

   Legen Sie die Farbe für Empty fill (Leerer Füllbereich) fest, die verwendet werden soll, wenn ein Mangel an Daten angezeigt wird, z. B. der nicht gefüllte Teil eines Fortschrittsbalkens.

5. Wählen Sie Layout aus.

   Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Border (Rahmen), um den Rahmen um die derzeit nicht ausgewählten visuellen Elemente ein- oder auszublenden.

   Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Margin (Rand), um den Abstand zwischen den Arbeitsblattgrenzen und den visuellen Elementen ein- oder auszublenden.

   Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Gutter (Bundsteg), um den Abstand zwischen den visuellen Elementen im Raster ein- oder auszublenden.

6. Wählen Sie Other (Sonstige) aus.

Legen Sie die Farbe für Success (Erfolg) fest, die in Erfolgsmeldungen verwendet werden soll, z. B. wenn Sie eine CSV-Datei erfolgreich herunterladen. Die Vordergrundfarbe der Erfolgsmeldung wird derzeit nicht verwendet.

Legen Sie die Farbe für Warning (Warnung) fest, die in Warn- und Informationsmeldungen verwendet werden soll. Die Vordergrundfarbe für Warnungen wird derzeit nicht verwendet.

Legen Sie die Farbe für Danger (Gefahr) fest, die in Fehlermeldungen verwendet werden soll. Die Gefahr-Vordergrundfarbe wird derzeit nicht verwendet.

Legen Sie die Farbe für Dimension fest, die für die Namen von Feldern verwendet werden soll, die als Dimensionen identifiziert werden. Diese Option legt auch die Farbe für Dimensionen im Filterbereich von eingebetteten Dashboards fest.

Legen Sie die Farbe für Measure (Maß) fest, die für die Namen von Feldern verwendet werden soll, die als Maße identifiziert werden. Diese Option legt auch die Farbe für Maße im Filterbereich von eingebetteten Dashboards fest.

7. Um das Design zu speichern, wählen Sie Main (Haupt) aus und geben Sie dem neuen Design einen Namen. Wählen Sie dann rechts oben im Browser Save (Speichern) aus.

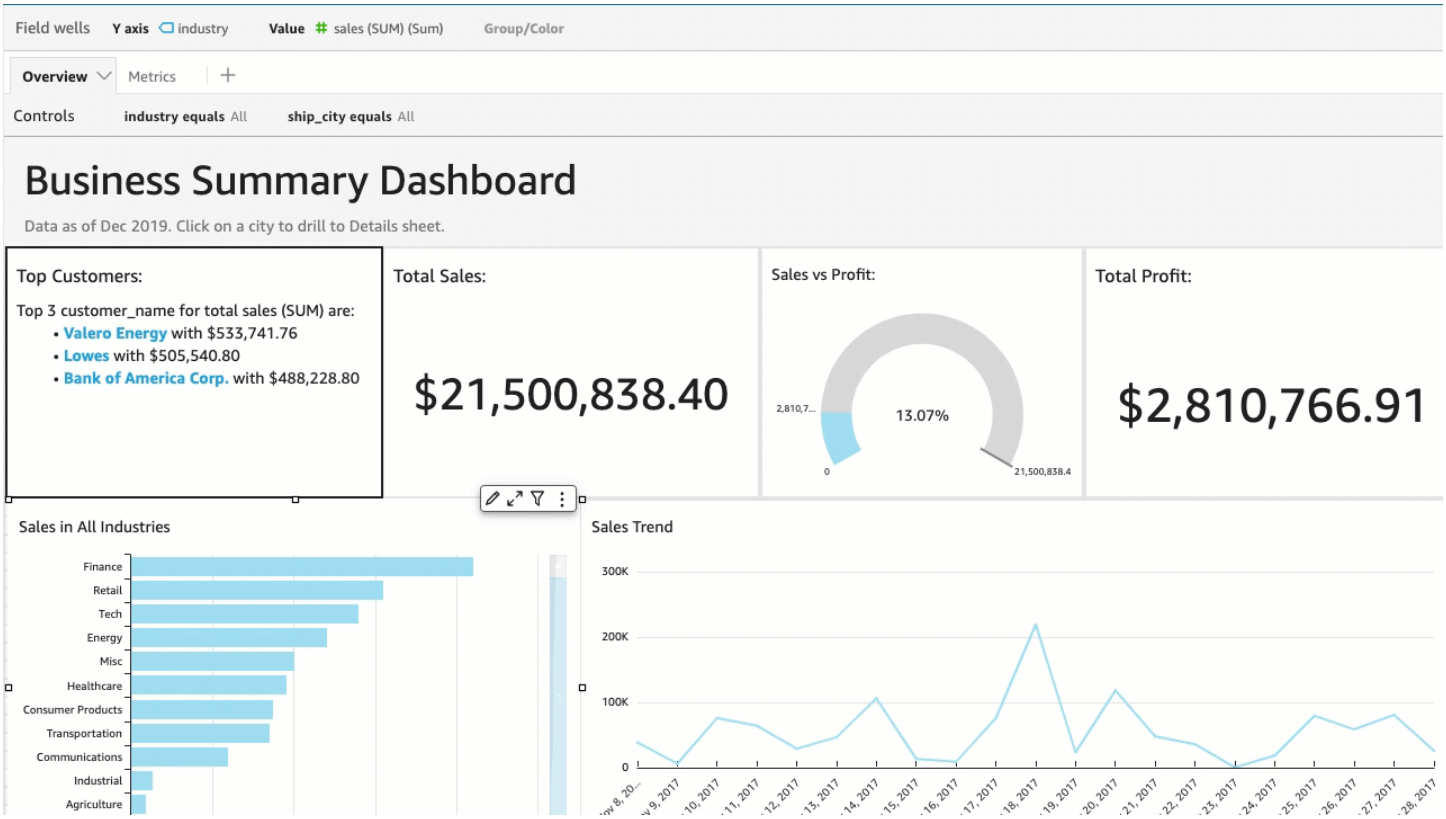
   Beim Speichern eines Designs wird es nicht auf die Analyse angewendet, selbst wenn Sie eine Vorschau der Farben sehen können, die die aktuelle Analyse verwenden.
8. Um das Design freizugeben, speichern oder schließen Sie das angezeigte Design. Suchen Sie das Design in Ihrer Designsammlung. Wählen Sie die Option Share (Freigeben) im Kontextmenü (…) aus.
9. Um das Design anzuwenden, speichern oder schließen Sie das angezeigte Design. Suchen Sie das Design in Ihrer Designsammlung. Wählen Sie Apply (Anwenden) im Kontextmenü (…) aus.

Zugreifen auf Amazon Quick Sight mithilfe von Tastenkombinationen

Sie können die folgenden Tastenkombinationen verwenden, um in einem Amazon Quick Sight-Dashboard oder einer Analyse zu navigieren:

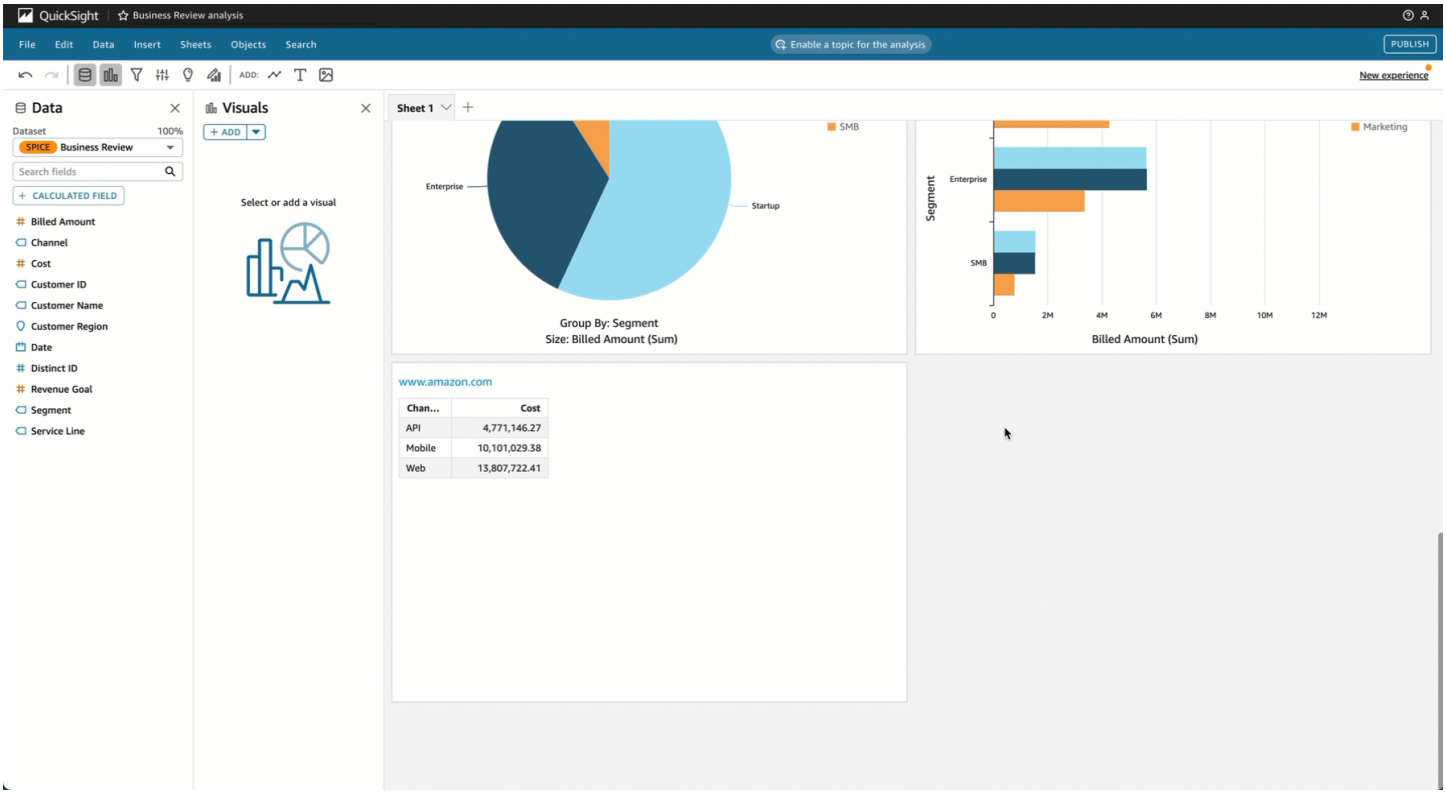
- Verwenden Sie die `TAB`-Taste, um zwischen Menüoptionen oder visuellen Elementen zu navigieren.
- Verwenden Sie die `Shift+TAB`-Tasten, um zur vorherigen Auswahl zurückzugehen.
- Verwenden Sie die `Enter`-Taste, um eine visuelle Option oder eine Menüoption auszuwählen.

- Verwenden Sie die ESC-Taste, um die Auswahl eines visuellen Elements oder eines Menüelements zu löschen.

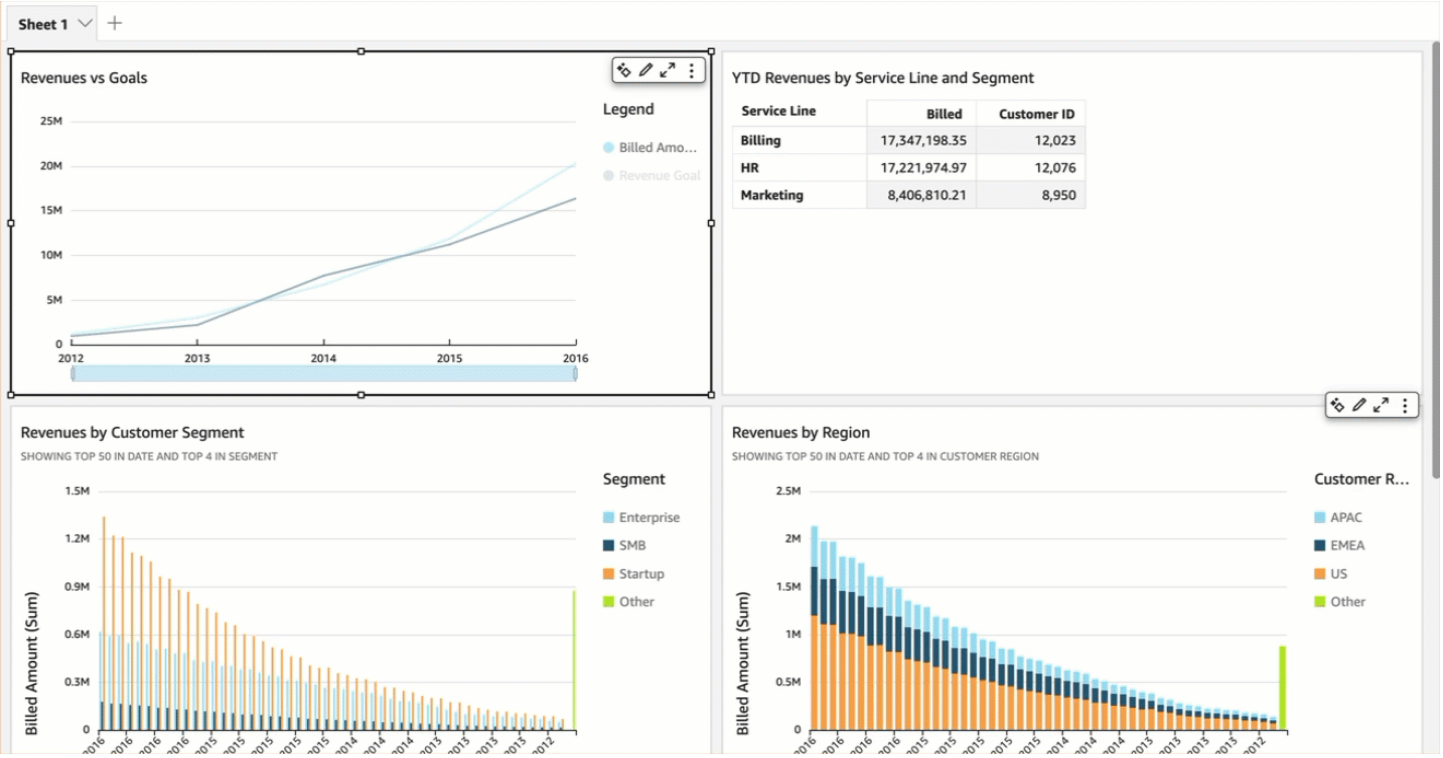


Verwenden von Tastenkombinationen in einem Bild

Sie können die Tasten TAB, Shift+TAB und Enter verwenden, um innerhalb eines ausgewählten visuellen Elements zu navigieren und verschiedene Felder auszuwählen. Angenommen, Sie möchten einen Link verwenden, der Teil Ihres Bildtitels ist. Wählen Sie dazu das gewünschte Bild aus und drücken Sie dann die TAB-Taste, bis nur noch der Link ausgewählt ist. Klicken Sie dann mit der Enter-Taste auf den Link.



Sie können diese Tastenkombinationen auch verwenden, um zu navigieren und das On-Visual-Menü in der oberen rechten Ecke eines Visuals aufzurufen. Wählen Sie dazu das gewünschte Bild aus und verwenden Sie die TAB-Taste, um zu dem Feld zu gelangen, das Sie auswählen möchten. Wenn Sie das gewünschte Feld vermissen, verwenden Sie die `Shift+TAB`-Tasten, um zu einem Feld zurückzugehen.



Daten in Amazon Quick Sight mit Dashboards und Berichten teilen und abonnieren

Ein Dashboard ist eine schreibgeschützte Momentaufnahme einer Analyse, die Sie zu Berichtszwecken mit anderen Amazon Quick Sight-Benutzern teilen können. In einem Dashboard wird die Konfiguration der Analyse zum Veröffentlichungszeitpunkt einschließlich der verwendeten Filter, Parameter, Steuerelemente und Sortierreihenfolge festgehalten. Die der Analyse zugrundeliegenden Daten werden nicht im Dashboard erfasst. Wenn Sie das Dashboard aufrufen, werden immer die aktuellen Daten der für die Analyse verwendeten Datasets angezeigt.

Wenn Sie ein Dashboard freigeben, legen Sie fest, welche Benutzer darauf zugreifen können. Benutzer mit Anzeigerechten können die Daten des Dashboards anzeigen und filtern. Alle beim Anzeigen des Dashboards vorgenommen Filter-, Steuerelement- und Sortiereinstellungen werden nur für diese Sitzung verwendet und nach dem Schließen des Dashboards nicht gespeichert. Benutzer mit Eigentümerrechten können das Dashboard (und optional auch die Analyse) freigeben und bearbeiten. Wenn Sie möchten, dass diese Benutzer auch das Dataset bearbeiten und freigeben dürfen, können Sie diese Konfiguration in der Analyse vornehmen.

Ein freigegebenes Dashboard kann auch in eine Website oder App eingebettet werden, wenn Sie die Enterprise-Edition verwenden. Weitere Informationen zu eingebetteten Dashboards finden Sie unter Integrierte Analytik für Amazon Quick Sight.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie Dashboards veröffentlichen und freigeben, Schwellenwertwarnungen abonnieren und Dashboard-E-Mail-Berichte senden und abonnieren.

Themen

- Veröffentlichen eines Dashboards
- Amazon Quick Sight-Dashboards teilen
- Verwenden von Schnellaktionsverbindern in Dashboard-Visualisierungen
- Teilen Sie Ihre Ansicht eines Amazon Quick Sight-Dashboards
- Planung und Versand von Quick Sight-Berichten per E-Mail
- E-Mail-Berichte in Amazon Quick Sight abonnieren
- Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen in Amazon Quick Sight
- Drucken eines Dashboards oder einer Analyse
- Amazon Quick Sight-Analysen oder -Dashboards exportieren als PDFs
- Fehlercodes für fehlgeschlagene PDF-Exportaufträge
- Organisieren von Ressourcen in Ordnern für Amazon Quick Sight

Veröffentlichen eines Dashboards

Wenn Sie eine Analyse veröffentlichen, wird diese Analyse zu einem Dashboard, das von Benutzern Ihres Amazon Quick-Kontos oder in einigen Fällen von anonymen Benutzern, die nicht in Ihrem Konto sind, geteilt und interagiert werden kann. Sie können wählen, ob Sie ein Blatt einer Analyse, alle Blätter der Analyse oder eine beliebige andere Kombination von Blättern veröffentlichen möchten. Wenn Sie ein interaktives Blatt veröffentlichen, wird dieses Blatt zu einem interaktiven Dashboard, mit dem Benutzer interagieren können. Wenn Sie ein pixelgenaues Berichtsblatt veröffentlichen, wird das Blatt zu einem pixelgenauen Bericht, der eine Momentaufnahme der Berichtsdaten generiert und speichert, wenn Sie einen Bericht in Amazon Quick Sight planen. Sie können ein Dashboard veröffentlichen, das eine beliebige Kombination aus interaktiven Blättern und pixelgenauen Berichten aus derselben Analyse enthält.

Weitere Informationen zur Planung eines Berichtes finden Sie unter Planung und Versand von Quick Sight-Berichten per E-Mail.

Weitere Informationen zum Anzeigen von Bericht-Snapshots finden Sie unter Pixelgenaue Berichte in Amazon Quick Sight verwenden.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Dashboard zu veröffentlichen und optional freizugeben. Mit dieser Vorgehensweise können Sie auch ein veröffentlichtes Dashboard umbenennen. Ein umbenanntes Dashboard behält seine Sicherheits- und E-Mail-Berichtseinstellungen bei.

1. Öffnen Sie die Analyse, die Sie verwenden möchten. Wählen Sie Publish.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Um ein neues Dashboard zu erstellen, wählen Sie Neues Dashboard, und geben Sie dann einen Dashboard-Namen ein.
   - Um ein bestehendes Dashboard zu ersetzen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus. Das Ersetzen eines Dashboards aktualisiert es, ohne die Sicherheits- oder E-Mail-Berichteinstellungen zu ändern.
     - Um es mit Ihren Änderungen zu aktualisieren, wählen Sie Replace an existing dashboard (Vorhandenes Dashboard ersetzen) und wählen Sie dann ein Dashboard aus der Liste.
     - Um es umzubenennen, wählen Sie Vorhandenes Dashboard ersetzen, wählen Sie ein Dashboard aus der Liste und wählen Sie dann das Stiftsymbol aus. Geben Sie einen neuen Namen ein, um das bestehende Dashboard umzubenennen, und klicken Sie auf das Häkchen oder drücken Sie zur Bestätigung die Eingabetaste. Wenn Sie ein Dashboard nach dem Umbenennen veröffentlichen, speichert es auch alle Änderungen, die Sie an der Analyse vorgenommen haben. Änderungen an der Analyse oder dem Dashboard werden erst gespeichert, wenn Sie sie veröffentlichen. Eine erste Version eines Dashboards muss veröffentlicht werden, um es umbenennen zu können.
3. (Optional) Wählen Sie in der Dropdown-Liste BLÄTTER die Blätter aus, die Sie veröffentlichen möchten. Wenn Sie Blätter auswählen, die dem neuen Dashboard hinzugefügt werden sollen, wird in der Dropdown-Liste angezeigt, wie viele Blätter für die Veröffentlichung ausgewählt wurden. Die Standardoption ist ALLE AUSGEWÄHLTEN BLÄTTER.

   Wenn Sie ein vorhandenes Dashboard ersetzen, werden die bereits im vorhandenen Dashboard veröffentlichten Blätter im Dropdown vorausgewählt, es sei denn, Sie veröffentlichen aus einer Analyse, die Sie zuvor noch nicht veröffentlicht haben. Sie können Änderungen daran vornehmen, indem Sie Blätter aus der Dropdown-Liste auswählen oder deren Auswahl aufheben.
4. (Optional) Fügen Sie Kommentare zu den von Ihnen vorgenommenen Änderungen im Bereich „Hinweise“ hinzu, der unter Versionsverlauf eingesehen werden kann.

5. (Optional) Um Dashboard-Lesern das Teilen von Datenstorys zu ermöglichen, wählen Sie Teilen von Datenstorys zulassen aus. Weitere Informationen zu Datenstorys finden Sie unter Arbeiten mit Data Stories in Amazon Quick Sight.
6. (Optional) Öffnen Sie Weitere Einstellungen. Diese Optionen sind nur verfügbar, wenn mindestens ein Blatt im neuen Dashboard ein interaktives Blatt ist.

> **Note**
>
> Dies ist ein scrollbares Fenster. Scrollen Sie im Fenster Ein Dashboard veröffentlichen nach unten, um alle verfügbaren Optionen anzuzeigen.

(Optional) Einige Optionen können Sie zur einfacheren Verwendung dieses Dashboards deaktivieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Für Dashboard-Optionen:
  - Lassen Sie die Option Steuerelemente auf dem Blatt standardmäßig erweitern deaktiviert, um eine vereinfachte Ansicht anzuzeigen. Diese ist standardmäßig deaktiviert. Aktivieren Sie diese Option, um die Steuerelemente standardmäßig anzuzeigen.
  - Deaktivieren Sie Enable advanced filtering on the left pane (Erweiterte Filterung im linken Bereich aktivieren), wenn die Dashboard-Viewer die Daten nicht selbst filtern sollen. Wenn sie eigene Filter erstellen, sind die Filter nur vorhanden, während der Benutzer das Dashboard anzeigt. Filter können nicht gespeichert oder wiederverwendet werden.
  - Entfernen Sie das Häkchen für Enable on-hover tooltip (QuickInfo beim Daraufzeigen aktivieren), um QuickInfos zu deaktivieren.
- Für Visualisierungs-Optionen:
  - Entfernen Sie das Häkchen für Visualisierungsmenü aktivieren, um das Menü der Visualisierung vollständig zu deaktivieren.
  - Deaktivieren Sie Enable download options (Download-Optionen aktivieren), wenn Ihre Dashboard-Viewer keine Daten aus den Visualisierungen im Dashboard herunterladen müssen. Die CSV-Datei enthält nur das, was zum Zeitpunkt des Herunterladens im Visual derzeit sichtbar ist. Der Viewer lädt Daten über das Menü der Visualisierung für jede einzelne Visualisierung herunter.
  - Entfernen Sie das Häkchen für Enable maximize visual option (Option zum Maximieren der Visualisierung aktivieren), um die Möglichkeit zu deaktivieren, Visualisierungen zu vergrößern, um den Bildschirm zu füllen.

- Für Datenpunkt-Optionen:
  - Deaktivieren Sie Enable drill up/down (Aufschlüsselung aktivieren), wenn Ihr Dashboard keine aufschlüsselbaren Feldhierarchien bietet.
  - Entfernen Sie das Häkchen für Enable on-click tooltip (On-Click-Tooltip aktivieren), um Tooltips zu deaktivieren, die angezeigt werden, wenn der Leser einen Datenpunkt auswählt (anklickt).
  - Entfernen Sie das Häkchen für Enable sort options (Sortieroptionen aktivieren), um die Sortiersteuerelemente zu deaktivieren.

7. Klicken Sie auf Publish dashboard (Dashboard veröffentlichen).

   Wenn Ihre Dashboards diese Funktionalität nicht benötigen, können Sie diese Optionen deaktivieren, um eine einfachere Ansicht zu ermöglichen.

8. (Optional) Führen Sie eine der folgenden Optionen aus:

   - Um ein Dashboard ohne Freigabe zu veröffentlichen, wählen Sie x oben rechts auf der Seite Share dashboard with users (Dashboard mit Benutzern teilen), wenn diese erscheint. Sie können das Dashboard später jederzeit über die Schaltfläche Datei>Freigeben in der Anwendungsleiste freigeben.
   - Um das Dashboard freizugeben, führen Sie die Schritte im Abschnitt Amazon Quick Sight-Dashboards teilen durch.

   Nachdem Sie diese Schritte durchgeführt haben, sind Erstellung und Freigabe des Dashboards abgeschlossen. Subscriber des Dashboards erhalten eine E-Mail, die einen Link zum Dashboard enthält. Gruppen erhalten keine Einladungs-E-Mails.

Kopieren eines Amazon Quick Sight-Dashboards

Wenn Sie für ein vorhandenes Dashboard Miteigentümerzugriff oder die Berechtigung Speichern unter haben, können Sie es kopieren. Erstellen Sie dazu eine neue Analyse im Dashboard und anschließend ein neues Dashboard aus der Analyse, die Sie kopiert haben.

Nachdem Sie das ursprüngliche Dashboard als neue Analyse gespeichert haben, können Sie diese für andere Benutzer freigeben und gemeinsam mit diesen Personen an der Analyse arbeiten. Mithilfe dieses Workflows können Sie z. B. Produktionsversionen des Dashboards bewahren und gleichzeitig neue Versionen entwickeln und testen.

So kopieren Sie ein Dashboard

1. Melden Sie sich bei Quick an und wählen Sie auf der Startseite Dashboards aus.
2. Öffnen Sie das Dashboard, das Sie duplizieren möchten.
3. Wählen Sie oben rechts Save As (Speichern unter) und geben Sie einen Namen für die neue Analyse ein. Wenn Sie ein vorhandenes Dashboard mit Save As (Speichern unter) speichern, wird eine Analyse auf Basis des Dashboards erstellt.

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie Speichern unter nicht sehen können, erkundigen Sie sich bei Ihrem Administrator, ob Sie über die richtigen Berechtigungen verfügen.

4. (Optional) Nehmen Sie Änderungen an der neuen Analyse vor.
5. (Optional) Geben Sie die Analyse für andere Benutzer frei, damit Sie gemeinsam an Änderungen arbeiten können. Alle Benutzer, die über Zugriff verfügen, können Änderungen an der neuen Analyse vornehmen.

   Um die Analyse mit anderen Benutzern zu teilen, wählen Sie Teilen in der oberen rechten Ecke der Seite und dann Analyse teilen aus.
6. (Optional) Erstellen Sie aus den an der neuen Analyse vorgenommenen Änderungen ein neues Dashboard, indem Sie Share (Freigeben) und anschließend auf Publish Dashboard (Dashboard veröffentlichen) wählen.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- Amazon Quick Sight-Dashboards teilen
- Quick Sight-Analysen teilen

Löschen eines Amazon Quick Sight-Dashboards

Wenn Sie ein Amazon Quick Sight-Dashboard löschen, wird das Dashboard dauerhaft aus Ihrem Konto und allen Ordnern entfernt, zu denen das Dashboard gehörte. Sie können nicht mehr auf das gelöschte Dashboard zugreifen. Sie können nur Dashboards löschen, deren Miteigentümer Sie sind. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Dashboard zu löschen.

So Löschen Sie ein Dashboard

1. Wählen Sie auf der Amazon Quick-Startseite auf der Registerkarte Dashboards das Detailsymbol (vertikale Punkte) auf dem Dashboard aus, das Sie löschen möchten.
2. Wählen Sie Löschen aus. Klicken Sie danach erneut auf Delete (Löschen), um zu bestätigen, dass Sie das Dashboard löschen möchten. Durch das Löschen eines Dashboards wird das Dashboard dauerhaft aus Ihrem Konto gelöscht, und das Dashboard verschwindet aus allen Ordnern, zu denen es gehörte. Sie können weiterhin auf die Analyse zugreifen und andere Dashboards aus der Analyse erstellen, aus der das gelöschte Dashboard veröffentlicht wurde.

Veröffentlichen einer früheren Version eines Amazon Quick Sight-Dashboards

Jedes Mal, wenn Sie eine Analyse aktualisieren und veröffentlichen, wird eine neue Version des Amazon Quick Sight-Dashboards erstellt. Um zu einer früheren Version eines Dashboards zurückzukehren, können Sie im Versionsverlauf des Dashboards danach suchen und die frühere Version veröffentlichen, an der Sie interessiert sind. In jedem Dashboard können bis zu 1 000 Versionen gespeichert werden, die niemals gelöscht werden. Gehen Sie wie folgt vor, um eine frühere Version eines Dashboards zu veröffentlichen.

So veröffentlichen Sie eine frühere Version eines Dashboards

1. Wählen Sie auf der Amazon Quick-Startseite auf der Registerkarte Dashboards das Dashboard aus, das Sie verwalten möchten.
2. Wählen Sie Versionsverlauf auf der Symbolleiste rechts. Die aktuell veröffentlichte Version des Dashboards sowie frühere verfügbare Versionen werden in einer Liste angezeigt. Alle Kommentare, die im Abschnitt „Hinweise“ hinzugefügt wurden, werden zusammen mit der jeweiligen Version angezeigt.
3. Wählen Sie das gewünschte Dashboard aus. Sie können sehen, wann diese Version veröffentlicht wurde und welcher Benutzer sie veröffentlicht hat.
4. Um zu dieser Version zurückzukehren, wählen Sie Veröffentlichen. Klicken Sie auf Bestätigen, um die Version zu veröffentlichen.

Amazon Quick Sight-Dashboards teilen

Standardmäßig werden Dashboards in Amazon Quick Sight mit niemandem geteilt und sind nur für den Besitzer zugänglich. Nachdem Sie ein Dashboard veröffentlicht haben, können Sie es jedoch

mit anderen Benutzern oder Gruppen in Ihrem Amazon Quick-Konto teilen. Sie können sich auch dafür entscheiden, das Dashboard mit allen in Ihrem Quick-Konto zu teilen und das Dashboard auf der Quick-Startseite für alle Benutzer in Ihrem Konto sichtbar zu machen. Darüber hinaus können Sie einen Link zum Dashboard kopieren, um ihn mit anderen zu teilen, die Zugriff darauf haben.

> **Important**
>
> Benutzer mit Zugriff auf das Dashboard können auch die in der zugehörigen Analyse verwendeten Daten anzeigen.

Nach der Freigabe eines Dashboards können Sie die Benutzer oder Gruppen anzeigen, die Zugriff darauf haben, und ihre Zugangsart festlegen. Sie können den Zugriff auf das Dashboard für jeden Benutzer wieder aufheben. Sie können sich auch selbst daraus entfernen.

Sie können auch interaktive Dashboards und Visualisierungen in Websites und Apps einbetten, indem Sie den Dashboard- oder Visualisierungs-Einbettungscode kopieren und in Ihre Anwendung einfügen. Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken und -Dashboards für registrierte Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode.

Gewähren des Zugriffs auf ein Dashboard

Sie können Dashboards und Grafiken mit bestimmten Benutzern oder Gruppen in Ihrem Konto oder mit allen Personen in Ihrem Amazon Quick-Konto teilen. Oder Sie teilen sie mit anderen Personen im Internet. Sie können Dashboards und Grafiken mithilfe der Quick-Konsole oder der Quick Sight-API teilen. Der Zugriff auf eine freigegebene Visualisierung hängt von den Freigabeeinstellungen ab, die für das Dashboard konfiguriert sind, zu dem die Visualisierung gehört. Um Visualisierungen freizugeben und in Ihre Website oder Anwendung einzubetten, passen Sie die Freigabeeinstellungen des Dashboards an, zu dem sie gehören. Weitere Informationen finden Sie hier:

- Einzelnen Amazon Quick Sight-Benutzern und Gruppen Zugriff auf ein Dashboard in Amazon Quick Sight gewähren
- Jedem Benutzer in Ihrem Amazon Quick Sight-Konto Zugriff auf ein Dashboard gewähren
- Jedem im Internet Zugriff auf ein Amazon Quick Sight-Dashboard gewähren
- Gewähren Sie allen Mitgliedern Ihres Amazon Quick-Kontos Zugriff auf ein Dashboard mit der Quick Sight-API
- .Jedem Internetnutzer mithilfe der Quick Sight-API Zugriff auf ein Amazon Quick Sight-Dashboard gewähren

Einzelnen Amazon Quick Sight-Benutzern und Gruppen Zugriff auf ein Dashboard in Amazon Quick Sight gewähren

Gehen Sie wie folgt vor, um den Zugriff auf ein Dashboard zu gewähren.

So gewähren Sie Benutzern oder Gruppen Zugriff auf ein Dashboard

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und wählen Sie oben rechts die Option Freigeben aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.
2. Führen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen die folgenden Schritte aus:

   a. Geben Sie links für Benutzer und Gruppen zum Dashboard einladen eine Benutzer-E-Mail-Adresse oder einen Gruppennamen in das Suchfeld ein.

      Alle Benutzer oder Gruppen, die Ihrer Anfrage entsprechen, werden in einer Liste unter dem Suchfeld angezeigt. In der Liste werden nur aktive Benutzer und Gruppen angezeigt.

   b. Wählen Sie für den Benutzer oder die Gruppe, dem Sie Zugriff auf das Dashboard gewähren möchten, Hinzufügen aus. Wählen Sie dann die Berechtigungsebene aus, die sie haben sollen.

      Je nach der Quick-Rolle des Benutzers können Sie Viewer oder Co-Owner auswählen. Die verfügbaren Berechtigungen für jede Rolle lauten wie folgt:

      - Leser — Schnelllesern kann nur Viewer-Zugriff auf Dashboards gewährt werden. Sie können das Dashboard anzeigen, exportieren und drucken, aber sie können das Dashboard nicht als Analyse speichern. Sie können die Daten im Dashboards anzeigen, filtern und sortieren. Sie können außerdem auf alle Steuerelemente oder benutzerdefinierte Aktionen des Dashboards zugreifen. Alle vorgenommen Änderungen am Dashboard, die sie vornehmen, bestehen nur während der Anzeige und werden nach dem Schließen des Dashboards nicht gespeichert.
      - Autoren — Schnellautoren können Viewer-Zugriff oder Miteigentümer-Zugriff auf Dashboards erhalten.
        - Autoren mit Viewer-Zugriff können das Dashboard anzeigen, exportieren und drucken. Sie können die Daten im Dashboards anzeigen, filtern und sortieren. Sie können außerdem auf alle Steuerelemente oder benutzerdefinierte Aktionen des Dashboards zugreifen. Alle vorgenommen Änderungen am Dashboard, die sie vornehmen, bestehen nur während der Anzeige und werden nach dem Schließen des Dashboards nicht gespeichert.

Sie können das Dashboard jedoch als Analyse speichern, sofern der Dashboard-Eigentümer nichts anderes angibt. Diese Berechtigung gewährt ihnen Lesezugriff auf die Datasets, sodass sie aus ihnen neue Analysen erstellen können. Der Eigentümern hat die Option, ihnen die gleichen Berechtigungen für die Analyse gewähren. Wenn der Eigentümer möchten, dass sie auch die Datasets bearbeiten und freigeben dürfen, kann der Eigentümer diese Konfiguration in der Analyse vornehmen.

- Autoren mit Miteigentümerzugriff können das Dashboard anzeigen, exportieren und drucken. Sie können es auch bearbeiten, teilen und löschen. Sie können das Dashboard auch als Analyse speichern, sofern der Dashboard-Eigentümer nichts anderes angibt. Diese Berechtigung gewährt ihnen Lesezugriff auf die Datasets, sodass sie aus ihnen neue Analysen erstellen können. Der Eigentümern hat die Option, ihnen die gleichen Berechtigungen für die Analyse gewähren. Wenn der Eigentümer möchten, dass sie auch Datasets bearbeiten und freigeben dürfen, kann der Eigentümer diese Konfiguration in der Analyse vornehmen.
- Gruppen — Schnellgruppen können nur Viewer-Zugriff auf Dashboards gewährt werden. Sie können das Dashboard anzeigen, exportieren und drucken, aber sie können das Dashboard nicht als Analyse speichern.

Nachdem Sie dem Dashboard einen Benutzer oder eine Gruppe hinzugefügt haben, können Sie Informationen zu ihnen im Abschnitt Berechtigungen verwalten unter Benutzer und Gruppen einsehen. Sie können ihren Benutzernamen, ihre E-Mail-Adresse, ihre Berechtigungsstufe und ihre „Speichern unter“-Privilegien einsehen.

Um einem Benutzer oder einer Gruppe das Speichern des Dashboards als Analyse zu ermöglichen, aktivieren Sie in der Spalte Als Analyse speichern die Option Speichern unter zulassen.

c. Um dem Dashboard weitere Benutzer hinzuzufügen, geben Sie eine andere Benutzer-E-Mail-Adresse oder einen anderen Gruppennamen in das Suchfeld ein und wiederholen Sie die Schritte A und B.

Jedem Benutzer in Ihrem Amazon Quick Sight-Konto Zugriff auf ein Dashboard gewähren

Alternativ können Sie Ihr Amazon Quick Sight-Dashboard mit allen Personen in Ihrem Konto teilen. Wenn Sie dies tun, kann jeder in Ihrem Konto auf das Dashboard zugreifen, auch wenn ihnen der Zugriff nicht individuell gewährt und ihnen keine Berechtigungen zugewiesen wurden. Sie können

auf das Dashboard zugreifen, wenn sie einen Link dazu haben (von Ihnen geteilt) oder wenn es eingebettet ist.

Das Teilen des Dashboards mit allen Mitgliedern Ihres Kontos hat keine Auswirkungen auf E-Mail-Berichte. Angenommen Sie möchten das Dashboard mit allen Personen in Ihrem Konto teilen. Angenommen, Sie wählen E-Mail-Bericht an alle Benutzer mit Zugriff auf das Dashboard senden, wenn Sie einen E-Mail-Bericht für dasselbe Dashboard einrichten. In diesem Fall wird der E-Mail-Bericht nur an Personen gesendet, die Zugriff auf das Dashboard haben. Sie erhalten Zugriff entweder über jemanden, der es ausdrücklich mit ihnen teilt, über Gruppen oder über gemeinsam genutzte Ordner.

So gewähren Sie allen Mitgliedern Ihres Kontos Zugriff auf ein Dashboard

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und wählen Sie oben rechts die Option Freigeben aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.
2. Aktivieren Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen unten links unter Zugriff aktivieren für die Option Jeder in diesem Konto. Konten, die sich mit einem Active Directory anmelden, können nicht auf die Einstellung Jeder in diesem Konto zugreifen. Konten, die Active Directory verwenden, können diese Einstellung mit einem `UpdateDashboardPermissions`-API-Aufruf aktivieren. Weitere Informationen dazu `UpdateDashboardPermissions` finden Sie UpdateDashboardPermissionsin der Amazon Quick Sight API-Referenz.
3. (Optional) Schalten Sie „In Quick Sight auffindbar“ ein.

   Wenn Sie ein Dashboard mit allen Mitgliedern des Kontos teilen, können Besitzer auch festlegen, dass das Dashboard in Quick Sight auffindbar ist. Ein entdeckbares Dashboard wird in der Dashboard-Liste aller Benutzer auf der Seite Dashboards angezeigt. Wenn diese Option aktiviert ist, kann jeder im Konto das Dashboard sehen und danach suchen. Wenn diese Option deaktiviert ist, können sie nur auf das Dashboard zugreifen, wenn sie über einen Link verfügen oder es eingebettet ist. Das Dashboard wird nicht auf der Seite Dashboards angezeigt und Benutzer können nicht danach suchen.

Jedem im Internet Zugriff auf ein Amazon Quick Sight-Dashboard gewähren

Gilt für: Enterprise Edition

Sie können Ihr Amazon Quick Sight-Dashboard auch über das Menü Teilen in der Amazon Quick-Konsole mit allen Personen im Internet teilen. Wenn Sie dies tun, kann jeder im Internet auf das Dashboard zugreifen, auch wenn er kein registrierter Benutzer in Ihrem Quick-Konto ist, wenn Sie den Dashboard-Link teilen oder das Dashboard einbetten.

Gehen Sie wie folgt vor, um jedem Internetnutzer Zugriff auf das Dashboard zu gewähren, wenn Sie es freigeben.

Themen

- Bevor Sie beginnen
- Jedem Benutzer im Internet Zugriff auf ein Dashboard gewähren
- Ein öffentlich geteiltes Dashboard aktualisieren
- Einstellungen für das öffentliche Teilen ausschalten

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie ein Dashboard mit anderen Personen im Internet teilen können, gehen Sie wie folgt vor:

1. Aktivieren Sie die Preisgestaltung für Sitzungskapazität in Ihrem Konto. Wenn Sie die Preisgestaltung für Sitzungskapazität in Ihrem Konto nicht aktiviert haben, können Sie die Einstellungen für das öffentliche Teilen Ihres Kontos nicht aktualisieren.
2. Weisen Sie einem Administratorbenutzer in der IAM-Konsole öffentliche Freigabeberechtigungen zu. Sie können diese Berechtigungen mit einer neuen Richtlinie hinzufügen oder Sie können die neuen Berechtigungen einem vorhandenen Benutzer hinzufügen.

   Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Berechtigungen für die Verwendung mit `UpdatePublicSharingSettings`.

   JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Action": "quicksight:UpdatePublicSharingSettings",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Allow"
        }
    ]
```

```
}
```

Konten, die nicht möchten, dass Benutzer mit Administratorzugriff dieses Feature verwenden, können eine IAM-Richtlinie hinzufügen, die öffentliche Freigabeberechtigungen verweigert. Die folgende Beispielrichtlinie verweigert Berechtigungen für die Verwendung mit `UpdatePublicSharingSettings`.

JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Action": "quicksight:UpdatePublicSharingSettings",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Deny"
        }
    ]
}
```

Weitere Informationen zur Verwendung von IAM mit Quick Sight finden Sie unterQuick mit IAM verwenden.

Sie können die Richtlinie „Verweigern“ auch als Service Control Policy (SCP) verwenden, wenn Sie nicht möchten, dass eines der Konten in Ihrer Organisation über das Feature zum öffentlichen Teilen verfügt. Weitere Informationen finden Sie im AWS Organizations Benutzerhandbuch unter Richtlinien zur Dienststeuerung (SCPs).

3. Aktivieren Sie das öffentliche Teilen in Ihrem Amazon Quick-Konto.

    1. Wählen Sie auf der Amazon Quick Startseite Ihr Benutzersymbol oben rechts in Ihrem Browserfenster und dann Manage Quick.
    2. Scrollen Sie auf der sich öffnenden Seite nach unten zum Abschnitt Berechtigungen.
    3. Wählen Sie links Öffentlicher Zugriff auf Dashboards aus.
    4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Jeder im Internet aus.

        Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, erscheint ein Popup-Fenster, in dem Sie aufgefordert werden, Ihre Auswahl zu bestätigen. Sobald Sie Ihre Auswahl bestätigt haben, können Sie öffentlichen Zugriff auf bestimmte Dashboards gewähren und diese Dashboards über einen

Link oder durch Einbetten des Dashboards in eine öffentliche Anwendung, ein Wiki oder ein Portal teilen.

Jedem Benutzer im Internet Zugriff auf ein Dashboard gewähren

So gewähren Sie jedem Internetnutzer Zugriff auf ein Dashboard

1. Öffnen Sie in Quick das veröffentlichte Dashboard, das Sie teilen möchten. Sie müssen der Besitzer oder ein Miteigentümer des Dashboards sein.
2. Wählen Sie im veröffentlichten Dashboard oben rechts das Symbol Freigeben und dann Dashboard freigeben aus.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen unten links im Abschnitt Zugriff aktivieren für die Option Jeder im Internet (öffentlich) aus.

   Mit dieser Einstellung können Sie das Dashboard mit allen Personen im Internet über den Link zum Teilen, oder wenn es eingebettet ist, teilen. Wenn Sie diesen Schalter aktivieren, wird auch automatisch die Option Jeder in diesem Konto aktiviert, was bedeutet, dass das Dashboard mit allen Personen in Ihrem Quick-Konto geteilt wird. Wenn Sie dies nicht möchten, schalten Sie diese Option aus.
4. Geben Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Öffentlichen Zugriff zulassen `confirm` in das Feld ein, um Ihre Auswahl zu bestätigen, und wählen Sie dann Bestätigen aus.

Nachdem Sie die Zugriffseinstellungen Ihres Dashboards bestätigt haben, erscheint oben rechts in Ihrem Dashboard in der Amazon Quick-Konsole ein orangefarbenes PUBLIC-Tag. Zusätzlich erscheint auf dem Dashboard auf der Seite Quick Sight Dashboards ein Augensymbol, sowohl in der Kachel- als auch in der Listenansicht.

Beachten Sie, dass, wenn der öffentliche Zugriff aktiviert ist, auf das Dashboard nur über den Link oder wenn es mit dem Einbettungscode eingebettet ist, zugegriffen werden kann. Weitere Informationen zum Freigeben eines Links zum Dashboard finden Sie unter Freigeben eines Links zu einem freigegebenen Dashboard. Weitere Informationen zum Einbetten von Dashboards für jeden im Internet finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken und -Dashboards für anonyme Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode.

Ein öffentlich geteiltes Dashboard aktualisieren

Gehen Sie wie folgt vor, um ein geteiltes Dashboard zu aktualisieren, auf das jeder im Internet zugreifen kann.

So aktualisieren Sie ein öffentliches Dashboard:

1. Wählen Sie auf der Amazon-Schnellstartseite die Analyse aus, die mit dem Dashboard verknüpft ist, das Sie aktualisieren möchten, und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor. Sie müssen der Eigentümer oder ein Miteigentümer der Analyse sein.
2. Wählen Sie in der Analyse Veröffentlichen.
3. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Pop-up die Option Bestehendes Dashboard ersetzen und wählen Sie das öffentliche Dashboard aus, das Sie aktualisieren möchten.
4. Um Ihre Auswahl zu bestätigen, geben Sie `confirm` ein und wählen Sie dann Dashboard veröffentlichen.

   Sobald Sie Dashboard veröffentlichen ausgewählt haben, wird Ihr öffentliches Dashboard aktualisiert, um die neuen Änderungen widerzuspiegeln.

Einstellungen für das öffentliche Teilen ausschalten

Sie können die Einstellungen für das öffentliche Teilen von Dashboards jederzeit deaktivieren. Sie können das öffentliche Teilen für ein einzelnes Dashboard oder für alle Dashboards in Ihrem Konto deaktivieren. Die Einstellungen für das Teilen von Visualisierungen werden auf Dashboard-Ebene festgelegt. Wenn Sie die Einstellungen für das öffentliche Teilen eines Dashboards deaktivieren, das eine von Ihnen eingebettete Visualisierung enthält, können Benutzer nicht auf die Visualisierung zugreifen.

Die folgende Tabelle beschreibt die verschiedenen Szenarien für die öffentliche Verfügbarkeit eines Dashboards.

Öffentliche Einstellung auf Kontoebene	Öffentliche Einstellung auf Dashboard-Ebene	Öffentlicher Zugriff	Visuelle Indikatoren
Aus	Aus	Aus	Keine
Ein	Aus	Aus	Keine
Ein	Ein	Ja	Auf dem Dashboard wird ein orangefar benes Abzeichen

Öffentliche Einstellung auf Kontoebene	Öffentliche Einstellung auf Dashboard-Ebene	Öffentlicher Zugriff	Visuelle Indikatoren
			und auf dem Dashboard auf der Seite Dashboards ein Augensymbol angezeigt.
Aus	Ein	Nein	Auf dem Dashboard wird ein graues Abzeichen und auf dem Dashboard auf der Seite Dashboards ein Augensymbol mit einem Schrägstrich angezeigt. Es kann bis zu zwei Minuten dauern, bis der öffentliche Zugriff auf ein Dashboard aufgehoben wird.

So deaktivieren Sie das öffentliche Teilen für ein einzelnes Dashboard

1. Öffnen Sie in Amazon Quick das veröffentlichte Dashboard, das Sie nicht mehr teilen möchten. Sie müssen der Besitzer oder ein Miteigentümer des Dashboards sein.
2. Wählen Sie im veröffentlichten Dashboard oben rechts das Symbol Freigeben und dann Dashboard freigeben aus.
3. Schalten Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen unten links im Abschnitt Zugriff aktivieren für den Schalter Jeder im Internet (öffentlich) aus.

   Durch diese Aktion wird der öffentliche Zugriff auf das Dashboard entfernt. Es ist jetzt nur für Benutzer zugänglich, mit denen es geteilt wurde.

Um die Einstellungen für das öffentliche Teilen für alle Dashboards in einem Quick-Benutzerkonto zu deaktivieren

1. Wählen Sie auf der Amazon Quick Startseite Ihr Benutzersymbol oben rechts in Ihrem Browserfenster und dann Manage Quick.
2. Scrollen Sie auf der sich öffnenden Seite nach unten zum Abschnitt Berechtigungen.
3. Wählen Sie links Öffentlicher Zugriff auf Dashboards aus.
4. Schalten Sie auf der sich öffnenden Seite den Schalter Jeder im Internet aus.

   Wenn Sie die Einstellungen für öffentliches Teilen im Menü Öffentliches Teilen deaktivieren, wird ein Popup-Fenster angezeigt, in dem Sie aufgefordert werden, Ihre Auswahl zu bestätigen. Wählen Sie Ich habe diese Änderung gelesen und bestätige diese Änderung und wählen Sie dann Bestätigen, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

   Durch diese Aktion wird der öffentliche Zugriff auf alle Dashboards in Ihrem Konto entfernt. Dashboards, die für jedermann im Internet sichtbar waren, sind jetzt nur für Benutzer zugänglich, mit denen das jeweilige Dashboard geteilt wurde. Einzelne Dashboards, deren öffentliche Einstellungen aktiviert sind, haben ein graues Abzeichen und das Augensymbol, das auf der Seite Dashboards erscheint, ist durchgestrichen, um anzuzeigen, dass die öffentlichen Einstellungen auf Kontoebene deaktiviert sind und das Dashboard nicht angezeigt werden kann. Es kann bis zu zwei Minuten dauern, bis der öffentliche Zugriff auf ein Dashboard aufgehoben wird.

Wenn Ihr Abonnement mit Preisgestaltung für Sitzungskapazität abgelaufen ist, werden die Einstellungen für das öffentliche Teilen in Ihrem Konto automatisch entfernt. Verlängern Sie Ihr Abonnement, um den Zugriff auf die Einstellungen für öffentliches Teilen wiederherzustellen.

Gewähren Sie allen Mitgliedern Ihres Amazon Quick-Kontos Zugriff auf ein Dashboard mit der Quick Sight-API

> Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Alternativ können Sie allen Mitgliedern Ihres Kontos mithilfe der Quick Sight-API mithilfe des `UpdateDashboardPermissions` Vorgangs Zugriff auf das Dashboard gewähren.

Das folgende Beispiel für eine API-Anfrage veranschaulicht, wie Sie dies mithilfe eines AWS CLI -Befehls bewerkstelligen können. Er gewährt Linkberechtigungen für das Dashboard in Ihrem

Konto und ermöglicht die folgenden Operationen: `DescribeDashboard`, `QueryDashboard` und `ListDashboard`.

```
aws quicksight update-dashboard-permissions \
--aws-account-id account-id \
--region aws-directory-region \
--dashboard-id dashboard-id \
--grant-link-permissions
 Principal="arn:aws:quicksight:aws-directory-region:account-id:namespace/default",
 Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
 quicksight:ListDashboardVersions"
```

Die Antwort auf die vorherige Anfrage sieht in etwa so aus:

```
{
  "Status": 200,
  "DashboardArn": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:dashboard/
  DASHBOARDID",
  "DashboardId": "DASHBOARDID",
  "LinkSharingConfiguration": {
   "Permissions": [
    {
     "Actions": [
      "quicksight:DescribeDashboard",
      "quicksight:ListDashboardVersions",
      "quicksight:QueryDashboard"
     ],
     "Principal": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:namespace/default"
    }
   ]
  },
  "Permissions": [
   // other dashboard permissions here
  ],
  "RequestId": "REQUESTID"
 }
```

Sie können auch verhindern, dass alle Benutzer in Ihrem Konto mit derselben API-Operation auf das Dashboard zugreifen. Die folgende Beispielanforderung veranschaulicht, wie dies mithilfe eines CLI-Befehls funktioniert.

```
aws quicksight update-dashboard-permissions \
```

```
--aws-account-id account-id \
--region aws-directory-region \
--dashboard-id dashboard-id \
--revoke-link-permissions
 Principal="arn:aws:quicksight:aws-directory-region:account-id:namespace/default",
 Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
 quicksight:ListDashboardVersions"
```

Weitere Informationen finden Sie UpdateDashboardPermissionsin der Amazon Quick API Reference.

Wenn allen Benutzern in einem Quick-Benutzerkonto Zugriff auf das Dashboard gewährt wird, wird das folgende Snippet dem AWS CloudTrail Protokoll als Teil von hinzugefügt `eventNameUpdateDashboardAccess`, und der. `eventCategory` `Management`

```
"linkPermissionPolicies":
 [
  {
   "principal": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:
       namespace/default",
   "actions":
   [
    "quicksight:DescribeDashboard",
    "quicksight:ListDashboardVersions",
    "quicksight:QueryDashboard"
   ]
  }
 ]
```

Jedem Internetnutzer mithilfe der Quick Sight-API Zugriff auf ein Amazon Quick Sight-Dashboard gewähren

Alternativ können Sie mithilfe des `UpdateDashboardPermissions` Vorgangs jedem Internetnutzer Zugriff auf das Dashboard mit der Amazon Quick Sight-API gewähren.

Bevor Sie beginnen, sollten Sie sicherstellen, dass Sie allen Personen in Ihrem Konto Zugriff auf das Dashboard gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Gewähren Sie allen Mitgliedern Ihres Amazon Quick-Kontos Zugriff auf ein Dashboard mit der Quick Sight-API.

Die folgende Beispiel-API-Anfrage veranschaulicht, wie Sie jedem Benutzer im Internet mithilfe eines AWS CLI-Befehls Zugriff auf ein Dashboard gewähren können. Er gewährt Linkberechtigungen für das Dashboard in Ihrem Konto und ermöglicht die folgenden Operationen: `DescribeDashboard`, `QueryDashboard` und `ListDashboardVersions`.

```
aws quicksight update-dashboard-permissions
--aws-account-id account-id
--region aws-directory-region
--dashboard-id dashboard-id
--grant-link-permissions
Principal="arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
quicksight:ListDashboardVersions"
```

Die Antwort auf die vorherige Anfrage sieht in etwa so aus:

```
{
    "Status": 200,
    "DashboardArn": "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:dashboard/
    DASHBOARDID",
    "DashboardId": "DASHBOARDID",
    "LinkSharingConfiguration": {
        "Permissions": [
            {
                "Actions": [
                    "quicksight:DescribeDashboard",
                    "quicksight:ListDashboardVersions",
                    "quicksight:QueryDashboard"
                ],
                "Principal":
 "arn:aws:quicksight:AWSDIRECTORYREGION:ACCOUNTID:namespace/default"
            },
                "Principal": "arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
                "Actions": [
                    "quicksight:DescribeDashboard",
                    "quicksight:ListDashboardVersions",
                    "quicksight:QueryDashboard"
                ]
            }
        ]
    },
    "Permissions": [
        // other dashboard permissions here
    ],
    "RequestId": "REQUESTID"
}
```

Sie können auch verhindern, dass jemand im Internet mithilfe derselben API-Operation auf das Dashboard zugreift. Die folgende Beispielanforderung veranschaulicht, wie dies mithilfe eines CLI-Befehls funktioniert.

```
aws quicksight update-dashboard-permissions \
--aws-account-id account-id \
--region aws-directory-region \
--dashboard-id dashboard-id \
--revoke-link-permissions
Principal="arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
Actions="quicksight:DescribeDashboard, quicksight:QueryDashboard,
quicksight:ListDashboardVersions"
```

Weitere Informationen finden Sie UpdateDashboardPermissionsin der Amazon Quick API Reference.

Wenn einer Person im Internet Zugriff auf das Dashboard gewährt wird, wird das folgende Snippet dem AWS CloudTrail Protokoll als Teil von hinzugefügt `eventNameUpdateDashboardAccess`, und der. `eventCategory` `Management`

```
"linkPermissionPolicies":
 [
  {
   "principal": "arn:aws:quicksight:::publicAnonymousUser/*",
   "actions":
   [
    "quicksight:DescribeDashboard",
    "quicksight:ListDashboardVersions",
    "quicksight:QueryDashboard"
   ]
  }
 ]
```

Freigeben eines Links zu einem freigegebenen Dashboard

Nachdem Sie Benutzern Zugriff auf ein Dashboard gewährt haben, können Sie einen Link dorthin kopieren und an sie senden. Jeder, der Zugriff auf das Dashboard hat, kann auf den Link zugreifen und das Dashboard sehen.

So senden Sie Benutzern einen Link zum Dashboard

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und wählen Sie oben rechts die Option Freigeben aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen oben links die Option Link kopieren aus.

   Der Link zum Dashboard wird in Ihre Zwischenablage kopiert. Er sieht in etwa wie folgt aus:

   `https://quicksight.aws.amazon.com/sn/accounts/accountid/dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias`

   Benutzer und Gruppen (oder alle Benutzer in Ihrem Quick-Konto), die Zugriff auf dieses Dashboard haben, können über den Link darauf zugreifen. Wenn sie zum ersten Mal auf Quick zugreifen, werden sie aufgefordert, sich mit ihrer E-Mail-Adresse oder ihrem Quick-Benutzernamen und Passwort für das Konto anzumelden. Nachdem sie sich angemeldet haben, haben sie Zugriff auf das Dashboard.

Anzeigen der Zugriffsberechtigten für ein freigegebenes Dashboard

Gehen Sie wie folgt vor, um die Benutzer oder Gruppen anzuzeigen, die Zugriff auf das Dashboard haben.

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und wählen Sie oben rechts die Option Freigeben aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.
2. Überprüfen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen unter Berechtigungen verwalten die Benutzer und Gruppen sowie ihre Rollen und Einstellungen.

   Sie können nach einem bestimmten Benutzer bzw. einer bestimmten Gruppe suchen, indem Sie den betreffenden Namen vollständig oder teilweise in das Suchfeld oben rechts eingeben. Bei der Suche wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Platzhalter werden nicht unterstützt. Löschen Sie den Suchbegriff, um wieder alle Benutzer anzuzeigen.

Widerrufen des Zugriffs auf ein freigegebenes Dashboard

Gehen Sie wie folgt vor, um den Zugriff eines Benutzers auf ein Dashboard aufzuheben.

So heben Sie den Zugriff auf ein Dashboard auf

1. Öffnen Sie das Dashboard und wählen Sie oben rechts die Option Teilen aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.
2. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard teilen unter Berechtigungen verwalten nach dem Benutzer, den Sie entfernen möchten, und wählen Sie das Löschsymbol ganz rechts aus.

Verwenden von Schnellaktionsverbindern in Dashboard-Visualisierungen

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie mindestens einen Action-Connector erstellen.

Der Connector muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Verwendet die Benutzerauthentifizierungsmethode
- Verwendet eine der folgenden Integrationen:
  - Atlassian Jira Cloud
  - Microsoft Outlook
  - Microsoft Teams
  - Salesforce
  - ServiceNow
  - Slack

Aktiviere Schnellaktionen auf einem Dashboard, um Action-Konnektoren zu verwenden

Um Schnellaktionen auf einem Dashboard zu aktivieren, um Aktionskonnektoren zu verwenden

1. Wenn ein Dashboard vorhanden ist, wechseln Sie zur Quellenanalyse des Dashboards. Andernfalls erstellen Sie eine neue Analyse.
2. Wählen Sie Publish.
3. Wählen Sie zwischen „Neues Dashboard“ oder „Bestehendes Dashboard ersetzen“.
4. Wählen Sie unter den Dashboard-Optionen das Kontrollkästchen Schnellaktionen aktivieren aus.
5. Klicken Sie auf Publish dashboard (Dashboard veröffentlichen).

Verwenden Sie Action-Konnektoren auf einem Visual

So verwenden Sie Action-Connectors in einem visuellen Element

1. Öffnen Sie ein Dashboard, bei dem die Veröffentlichungsoption Schnellaktionen aktivieren aktiviert ist.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf ein Bild.
3. Wählen Sie das Blitzsymbol.
4. Ein Menü mit einer Liste aller unterstützten Aktionskonnektoren und Aktionen wird angezeigt.
5. Wählen Sie die gewünschte Aktion aus der Liste aus.
6. Wenn Sie den Connector noch nicht verwendet haben oder wenn Ihre vorherigen Anmeldeinformationen abgelaufen sind, wird ein Authentifizierungsmodus angezeigt. Melden Sie sich mit den entsprechenden Anmeldeinformationen für Ihre Organisation an.
7. Im rechten Bereich wird ein Aktionsformular angezeigt.
8. Geben Sie alle Informationen ein, die Sie für die Aktion benötigen.
9. Einige Felder ermöglichen die Aufnahme von Autofill-Werten. Wählen Sie Automatisch ausfüllen, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie die Werte aus, die Sie benötigen, und sie werden zu Ihrem eingegebenen Text hinzugefügt.
    - Heutiges Datum: Fügt das heutige Datum ein
    - Visueller Name: Fügt einen visuellen Namen ein
    - Alle: Injiziert beide der oben genannten
10. Einige Aktionen unterstützen die Möglichkeit, einen Anhang hinzuzufügen. Sie können diesen Aktionen optional ein Bild des Bilds hinzufügen, indem Sie das Kontrollkästchen Visuelles Bild aktivieren.
11. Wählen Sie die Aktionsschaltfläche unten im Formular aus, um die Aktion aufzurufen.

Sicherheit und Anpassungen

Benutzerdefinierte Anpassung Permissions/Capability

- Aktionsfunktion: Sie können Aktionen nicht sehen oder verwenden, wenn Ihr Benutzer oder Ihre Rolle über eingeschränkte Rechte zur Nutzung der Aktionsfunktion verfügt

Weitere Informationen zu benutzerdefinierten Berechtigungen finden Sie unter Erstellen eines benutzerdefinierten Berechtigungsprofils in Amazon Quick.

Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) /Sicherheit auf Spaltenebene (CLS)

- Sie können keine Aktionen für Grafiken sehen oder verwenden, die auf Datensätzen basieren, die RLS oder CLS verwenden.

Weitere Informationen zu RLS finden Sie unter Sicherheit auf Zeilenebene in Amazon Quick verwenden.

Weitere Informationen über CLS finden Sie unter Verwenden der Sicherheit auf Spaltenebene, um den Zugriff auf einen Datensatz einzuschränken.

Veröffentlichungsoptionen für Dashboards

- Aktivieren Sie Schnellaktionen
  - Sie können keine Aktionen für visuelle Elemente eines Dashboards sehen oder verwenden, das mit deaktivierter Veröffentlichungsoption „Schnellaktionen aktivieren“ veröffentlicht wurde.

Weitere Informationen zu den Veröffentlichungsoptionen für Dashboards finden Sie unter Veröffentlichen von Dashboards.

Einschränkungen

Unterstützung von Visual Image-Anhängen

Die folgenden visuellen Typen unterstützen keine Bildanhänge:

- Hohe Charts (wenn HTML verwendet wird)
- ML Insights (wenn HTML verwendet wird)
- Textbox und Einblicke (wenn HTML verwendet wird)
- Benutzerdefinierter Inhalt

> **Note**
>
> Für diese visuellen Elemente wird das Kontrollkästchen Visuelles Bild nicht auf der Benutzeroberfläche angezeigt.

Teilen Sie Ihre Ansicht eines Amazon Quick Sight-Dashboards

Bei der Interaktion mit einem veröffentlichten Dashboard können Sie auswählen, einen eindeutigen Link zum Dashboard zu teilen, der nur Ihre Änderungen enthält. Wenn Sie beispielsweise die Daten im Dashboard filtern, können Sie das, was Sie sehen, mit anderen mit Berechtigung die Ansicht des Dashboards teilen. Auf diese Weise können sie sehen, was Sie sehen, ohne dass Sie ein neues Dashboard erstellen müssen.

Wenn andere über den Link, den Sie ihnen gesendet haben, auf Ihre Ansicht des Dashboards zugreifen, sehen sie das Dashboard genau so, wie es war, als der Link erstellt wurde. Sie sehen alle Parameter, Filter oder Steuerelemente, die Sie geändert haben.

So teilen Sie Ihre Ansicht eines Dashboards mit anderen

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
2. Wählen Sie oben rechts die Option Teilen und anschließend Diese Ansicht teilen aus.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Über einen Link teilen die Option Link kopieren aus.
4. Fügen Sie den Link in eine E-Mail oder IM-Nachricht ein, um ihn mit anderen zu teilen.

   Nur Personen mit der Berechtigung, das Dashboard in Quick Sight zu sehen, können auf den Link zugreifen.

Planung und Versand von Quick Sight-Berichten per E-Mail

Important

Amazon Quick Sight in der Region Europa (Spanien) (eu-south-2) verwendet einen internen E-Mail-Dienst (Amazon SES) in Europa (Irland) (eu-west-1), um E-Mails an Quick Sight-Benutzer zu senden. Kundendaten, die in geplanten Berichten, Benachrichtigungen und anderen Funktionen enthalten sind, werden per E-Mail von Europa (Spanien) nach Europa (Irland) weitergeleitet, bevor sie Quick Sight-Benutzer erreichen.
Aus Datenschutzgründen wurden die folgenden Features, die Kundendaten per E-Mail versenden, standardmäßig eingeschränkt oder deaktiviert.

- Dateianhänge und Blattvorschauen in E-Mails mit geplanten Berichten. Die Download-Link-Option ist die Standardoption.
- E-Mails, die Schwellenwertwarnungen verwenden.

- Warnungen zur Anomalieerkennung.

Weitere Informationen zu AWS Datenschutzfunktionen finden Sie unter Datenschutzfunktionen von AWS Diensten.

In der Enterprise-Edition können Sie ein Dashboard in Berichtsform entweder einmalig oder nach einem Zeitplan (täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich) versenden. Sie können die Berichte per E-Mail an Benutzer oder Gruppen senden, die Ihr Amazon Quick-Abonnement teilen. Um E-Mail-Berichte zu erhalten, müssen die Benutzer oder Gruppenmitglieder die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Sie sind Teil Ihres Quick-Abonnements.
- Sie haben das Dashboard bereits für sie freigegeben.
- Amazon Quick Sight kann geplante E-Mails nicht an mehr als 5.000 Mitglieder senden.

Amazon Quick Sight generiert einen benutzerdefinierten E-Mail-Snapshot für jeden Benutzer oder jede Gruppe auf der Grundlage ihrer Datenberechtigungen, die im Dashboard definiert sind. Sicherheit auf Zeilenebene (RLS), Sicherheit auf Spaltenebene (CLS) und dynamische Standardparameter für E-Mail-Berichte funktionieren sowohl für geplante als auch für (einmalige) Ad-hoc-E-Mails.

Schnellautoren können geplante Berichte mit der Schaltfläche Jetzt melden in der Schnellkonsole oder mit der `StartDashboardSnapshotJobSchedule`API ausführen.

Subscriber, die Leser sind, sehen eine Option für Reports (Berichte) auf dem Dashboard, wenn ein E-Mail-Bericht für dieses Dashboard verfügbar ist. Sie können das Menü Schedules (Zeitpläne) nutzen, um die E-Mails zu abonnieren oder abzubestellen. Weitere Informationen finden Sie unter E-Mail-Berichte in Amazon Quick Sight abonnieren.

Sie können für jedes Dashboard bis zu fünf Zeitpläne erstellen.

Nutzer des Quick Sight-Dashboards können über ein Quick Sight-Dashboard auch ihre eigenen Berichte für sich selbst planen. Weitere Informationen über von Lesern generierte Berichte finden Sie unter Einen vom Leser generierten Bericht in Amazon Quick Sight erstellen.

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über E-Mail-Berichtseinstellungen und Berichtsabrechnung.

Themen

- E-Mail-Berichtseinstellungen für ein Quick Sight-Dashboard konfigurieren
- So funktioniert die Fakturierung von E-Mail-Berichten

E-Mail-Berichtseinstellungen für ein Quick Sight-Dashboard konfigurieren

Gilt für: Enterprise Edition

In der Amazon Quick Enterprise Edition können Sie einen Bericht aus einem beliebigen Blatt in einem Dashboard per E-Mail versenden. Sie können Berichte von interaktiven Dashboards und pixelgenauen Berichtsblättern aus versenden. Zeitpläne enthalten Einstellungen dafür, wann sie gesendet werden sollen, welche Inhalte aufgenommen werden sollen und wer die E-Mail erhält. Sie können einen Beispielbericht und eine Liste der im Bericht verwendeten Datensätze anzeigen. Um den von einem Dashboard aus gesendeten Zeitplan einzurichten oder zu ändern, stellen Sie sicher, dass Sie Eigentümer oder Miteigentümer des Dashboards sind.

Wenn Sie Zugriff auf das Dashboard haben, können Sie Ihre Abonnementoptionen ändern, indem Sie Ihre Ansicht des Dashboards öffnen. Weitere Information dazu finden Sie unter E-Mail-Berichte in Amazon Quick Sight abonnieren.

Zu den Planungsoptionen, die für einen E-Mail-Bericht verfügbar sind, gehören:

- Einmal (nicht wiederholen) – Sendet den Bericht nur einmal zu dem von Ihnen gewählten Datum und Uhrzeit.
- Täglich — Wiederholt sich täglich zu der von Ihnen gewählten Uhrzeit.
- Wöchentlich — Wiederholt sich jede Woche am selben Tag oder an denselben Tagen zur von Ihnen ausgewählten Uhrzeit. Sie können diese Option auch verwenden, um Berichte in wöchentlichen Intervallen zu senden, z. B. alle zwei Wochen oder alle drei Wochen.
- Monatlich — Wiederholt sich jeden Monat am selben Tag des Monats zu der von Ihnen gewählten Uhrzeit. Sie können diese Option auch verwenden, um Berichte an bestimmten Tagen im Monat zu senden, z. B. am zweiten Mittwoch oder am letzten Freitag eines jeden Monats.
- Jährlich — Wiederholt sich jedes Jahr am selben Tag des Monats oder der Monate, die zu der von Ihnen ausgewählten Uhrzeit ausgewählt wurden. Sie können diese Option auch verwenden, um Berichte an bestimmten Tagen oder an bestimmten Tagen in ausgewählten Monaten zu senden.

Sie können beispielsweise einen Bericht so konfigurieren, dass er jedes Jahr am ersten Montag im Januar, März und September, am 14. Juli oder am zweiten Tag im Februar, April und Juni gesendet wird.

- Benutzerdefiniert — Konfigurieren Sie Ihren eigenen geplanten Bericht, der Ihren Geschäftsanforderungen am besten entspricht.

Sie können den Titel des Berichts, den optionalen E-Mail-Betreff und den Haupttext anpassen.

Sie können den Bericht zwar so konfigurieren, dass jeder, der Zugriff hat, eine Kopie erhält, dies ist jedoch in der Regel nicht der beste Ansatz. Wir empfehlen, automatisierte E-Mails einzuschränken, insbesondere solche, die an Gruppen gesendet werden. Sie können mit einer kleinen Anzahl von Subscribern beginnen, indem Sie bestimmte Personen aus der Zugriffsliste auswählen. Überprüfen Sie die Richtlinien Ihres Unternehmens, bevor Sie jemandem ein Abonnement gewähren.

Sie können Personen auf folgende Weise direkt zu einem Berichtsabonnement hinzufügen:

- (Empfohlen) Wählen Sie Empfänger aus der bereitgestellten Zugriffsliste aus, um eine Liste der Personen anzugeben und zu pflegen, an die Sie Berichte per E-Mail senden möchten. Sie können das Suchfeld verwenden, um Personen per E-Mail oder Gruppenname zu suchen.
- Um Berichte an alle Subscriber des Dashboards zu senden, wählen Sie E-Mail-Bericht an alle Benutzer mit Zugriff auf das Dashboard senden, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Alle anderen, die die E-Mails erhalten möchten, können das Dashboard öffnen und ihre eigenen Abonnementoptionen festlegen, um sich entweder anzumelden oder abzumelden.

> **Important**
>
> Wenn Sie das Dashboard mit neuen Quick-Benutzernamen oder -Gruppen teilen, erhalten diese automatisch die E-Mail-Berichte. Wenn Sie nicht möchten, dass dies geschieht, müssen Sie die Berichtseinstellungen jedes Mal bearbeiten, wenn Sie Personen zum Dashboard hinzufügen.

Für bestehende E-Mail-Zeitpläne können Sie den Zeitplan in Amazon Quick Sight pausieren, während Sie Änderungen vornehmen. Im Bereich Zeitpläne können Sie einen geplanten Bericht mit dem Schalter, der unter jedem Bericht angezeigt wird, anhalten oder fortsetzen. Wenn Sie einen Bericht pausieren, wird der Zeitplan des Berichts nicht aus Quick Sight gelöscht.

Wenn Ihr Bericht benutzerdefinierte Visualisierungen enthält, beachten Sie, dass Sie keine Images aus einem privaten Netzwerk in einen E-Mail-Bericht aufnehmen können, selbst wenn Sie auf die Bilder zugreifen können. Wenn Sie ein Image einschließen möchten, verwenden Sie ein öffentlich verfügbares Image.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie die Amazon Quick Enterprise Edition verwenden und dass Sie das Dashboard für die vorgesehenen Empfänger freigegeben haben.

So erstellen und ändern Sie einen E-Mail-Bericht

1. Öffnen Sie Quick und wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Dashboards aus.
2. Öffnen Sie ein Dashboard, um den zugehörigen E-Mail-Bericht zu konfigurieren.
3. Wählen Sie oben rechts Zeitpläne und dann Zeitpläne aus.
4. Klicken Sie auf ADD SCHEDULE (ZEITPLAN HINZUFÜGEN).
5. Geben Sie im daraufhin angezeigten Bereich Neuer Zeitplan den Namen des Zeitplans ein. Sie können optional auch eine Beschreibung für den neuen Zeitplan hinzufügen.
6. Wechseln Sie auf der Registerkarte Inhalt zwischen den Optionen PDF, CSV oder Excel, um das Berichtsformat auszuwählen. Das CSV- und das Excel-Format werden derzeit für pixelgenaue Berichte unterstützt.
7. Wählen Sie in der Dropdown-Liste Blatt auf der Registerkarte Inhalt das Blatt aus, für das Sie einen Bericht planen möchten.

   Wenn Sie CSV oder Excel wählen, wählen Sie die Tabellen- oder Pivottabellenvisualisierungen aus einem beliebigen Blatt des Dashboards aus, das Sie in den Bericht aufnehmen möchten. Sie können für jeden Zeitplan bis zu 5 Visualisierungen auswählen.

   Wenn Sie Excel wählen, wird eine Excel-Arbeitsmappe als endgültige Ausgabe generiert.
8. Wählen Sie auf der Registerkarte Dates (Termine) in der Dropdown-Liste Wiederholen die Häufigkeit für den Bericht aus. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wählen Sie Einmal senden (Wiederholt sich nicht).
9. Wählen Sie als Startdatum das Startdatum und die Laufzeit so aus, wie Sie den ersten Bericht senden möchten.
10. Wählen Sie für Zeitzone die Zeitzone aus der Dropdown-Liste aus.
11. Geben Sie auf der Registerkarte E-Mail für E-Mail-Betreffzeile eine benutzerdefinierte Betreffzeile ein, oder lassen Sie das Feld leer, um den Berichtstitel zu verwenden.

12. Geben Sie die E-Mail-Adressen der Schnellgruppennamen der Benutzer oder Gruppen ein, die den Bericht erhalten sollen. Sie können auch das Feld An alle Benutzer mit Zugriff senden auswählen, um den Bericht an alle Benutzer zu senden, die Zugriff auf das Dashboard in Ihrem Konto haben.
13. Geben Sie unter E-Mail-Überschrift die Überschrift ein, die im E-Mail-Bericht angezeigt werden soll.
14. (Optional) Lassen Sie das Feld E-Mail-Texttext leer oder geben Sie eine benutzerdefinierte Nachricht ein, die am Anfang der E-Mail angezeigt werden soll.
15. (Optional) Bei PDF-Anhängen können Sie Blatt in E-Mail-Text einbeziehen wählen, um die erste Seite des PDF-Snapshots im E-Mail-Text anzuzeigen.
16. Wählen Sie die Anhangsmethode aus, die der Bericht verwenden soll. Verfügbar sind die nachfolgend aufgeführten Optionen.

    - Dateianhang – lädt einen Anhang des Snapshots an die E-Mail hoch. Die E-Mail-Größe darf nicht größer als 10 MB sein. Dieses Limit umfasst alle Anlagen.
    - Download-Link – Fügt dem E-Mail-Text einen Link hinzu, auf den Benutzer zugreifen können, um den Snapshot-Bericht herunterzuladen. Wenn ein Benutzer den Download-Link auswählt, wird er aufgefordert, sich anzumelden, bevor der Bericht heruntergeladen wird. Der Link läuft ein Jahr nach dem Senden des Berichts ab.
17. (Optional, empfohlen) Um vor dem Speichern der Änderungen ein Beispiel des Berichts zu senden, wählen Sie Testbericht senden aus. Diese Option wird neben dem Benutzernamen des Besitzers des Dashboards angezeigt.
18. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

    - (Empfohlen) Wählen Sie Speichern, um Ihre Eingaben zu bestätigen.
    - Um sofort einen Bericht zu senden, wählen Sie Speichern und jetzt ausführen. Der Bericht wird sofort gesendet, auch wenn das Startdatum Ihres Zeitplans in der Zukunft liegt.

So funktioniert die Fakturierung von E-Mail-Berichten

Autoren und Administratoren können beliebig viele E-Mail-Berichte ohne Aufpreis erhalten.

Für Leser (Benutzer mit der Rolle "Leser") kostet es eine Sitzung pro Bericht, bis zum monatlichen Maximum. Nach Erhalt eines E-Mail-Berichts erhält der Leser ein Sitzungsguthaben für den Zugriff auf das Dashboard ohne zusätzliche Kosten im selben Monat. Das Lesersitzungsguthaben werden nicht auf den nächsten Abrechnungsmonat übertragen.

Für einen Leser fallen Gebühren für E-Mail-Berichte und interaktive Sitzungen bis zur monatlichen Höchstgebühr an. Für Leser, die die monatliche Höchstgebühr erreichen, gibt es keine weiteren Gebühren. Sie können so viele zusätzliche E-Mail-Berichte erhalten, wie sie benötigen.

E-Mail-Berichte in Amazon Quick Sight abonnieren

In der Enterprise Edition können Amazon Quick-Autoren Abonnements für ein Dashboard in Berichtsform einrichten. Weitere Informationen finden Sie unter Planung und Versand von Quick Sight-Berichten per E-Mail. Schnellleser und Autoren können dann ein Dashboard abonnieren und ihre Berichtseinstellungen anpassen. Weitere Informationen zum Abonnieren von Dashboards als Leser finden Sie unter Abonnieren von Amazon Quick Sight-Dashboard-E-Mails und Benachrichtigungen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Abonnement- und Berichtseinstellungen für ein bestimmtes Dashboard zu ändern.

1. Öffnen Sie zunächst ein Dashboard, das mit Ihnen geteilt wird, oder ein Dashboard, das Sie besitzen oder mitbesitzen.
2. Wählen Sie das Symbol Berichte oben rechts raus.
3. Die Seite Berichtseinstellungen ändern erscheint. Diese Seite zeigt neben den Abonnement- und Optimierungsoptionen auch den aktuellen Berichtszeitplan an.

   Wählen Sie für Abonnement die Option Abonnement aus, um den Empfang von Berichten zu starten, oder Abonnement beenden, um den Empfang von Berichten zu beenden.

   Wählen Sie unter Optimieren das Gerät aus, auf dem Sie den Bericht sehen möchten.

   - Wenn Sie in der Regel ein mobiles Gerät verwenden oder Berichte im Hochformat betrachten möchten, wählen Sie Anzeigen auf einem mobilen Gerät aus. Wenn Sie den Bericht erhalten, wird das Bildmaterial in einer einzigen vertikalen Spalte angezeigt.
   - Wenn Sie normalerweise einen Desktop verwenden oder Berichte im Querformat betrachten möchten, wählen Sie Anzeigen auf einem Desktop aus. Wenn Sie den Bericht erhalten, wird das Bildmaterial im gleichen Layout angezeigt wie in Ihrem Dashboard auf Ihrem Desktop.
4. Wählen Sie Aktualisieren aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen, oder wählen Sie Abbrechen aus, um Ihre Änderungen zu verwerfen.

Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen in Amazon Quick Sight

Gilt für: Enterprise Edition

Um über wichtige Änderungen an Ihren Daten auf dem Laufenden zu bleiben, können Sie Schwellenwertwarnungen mithilfe von KPI-, Gauge-, Tabellen- und Pivot-Tabellen in einem Amazon Quick Sight-Dashboard erstellen. Mit diesen Benachrichtigungen können Sie Schwellenwerte für Ihre Daten festlegen und sich per E-Mail benachrichtigen lassen, wenn Ihre Daten diese überschreiten. Sie können Ihre Benachrichtigungen auch jederzeit in einem von Quick Sight unterstützten Webbrowser anzeigen und verwalten.

Nehmen wir zum Beispiel an, Sie sind Kundenerfolgsmanager für ein großes Unternehmen und möchten wissen, wann die Anzahl der Tickets in einer Support-Warteschlange eine bestimmte Anzahl überschreitet. Nehmen wir auch an, Sie haben ein Dashboard mit einer KPI, Gauge, Tabelle oder Pivot-Tabellenvisualisierung, die die Anzahl der Tickets in dieser Warteschlange verfolgt. In diesem Fall können Sie eine Warnung erstellen und sich per E-Mail benachrichtigen lassen, wenn die Anzahl den von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Auf diese Weise können Sie Maßnahmen ergreifen, sobald Sie benachrichtigt werden.

Sie können mehrere Benachrichtigungen für eine einzelne Visualisierung erstellen. Wenn die Visualisierung vom Autor aktualisiert oder gelöscht wird, nachdem Sie eine Warnung erstellt haben, ändern sich Ihre Benachrichtigungseinstellungen nicht. Wenn Sie eine Warnung erstellen, übernimmt die Warnung alle Filter, die zu diesem Zeitpunkt auf die Visualisierung angewendet wurden. Wenn Sie oder der Autor den Filter ändern, ändert sich Ihre bestehende Warnung nicht. Wenn Sie jedoch eine neue Warnung erstellen, übernimmt Ihre neue Warnung die neuen Filtereinstellungen.

Nehmen wir zum Beispiel an, Sie haben ein Dashboard mit einem Filtersteuerelement, mit dem Sie die Daten für jede Visualisierung im Dashboard von einer Stadt in den USA zu einer anderen wechseln können. Sie haben eine KPI-Visualisierung auf dem Dashboard, die durchschnittliche Flugverspätungen anzeigt, und Sie interessieren sich für Verspätungen bei Flügen ab Seattle, Washington, in den USA. Sie ändern das Filtersteuerelement auf Seattle und stellen eine Warnung für die Visualisierung ein. Diese Warnung verfolgt Flugverspätungen ab Seattle. Nehmen wir an, Sie möchten morgen auch Flugverspätungen ab Portland, Oregon, verfolgen, also ändern Sie die Filtersteuerung auf Portland und erstellen eine weitere Warnung. Diese neue Warnung verfolgt Flugverspätungen ab Portland. Sie haben jetzt zwei Benachrichtigungen, eine für Seattle und eine für Portland, die unabhängig voneinander funktionieren.

Schwellenwertwarnungen sind in der Region `eu-central-2` Europa (Zürich) nicht verfügbar.

Weitere Informationen zu Visualisierungen von KPI, Messgeräte, Tabellen oder Pivot-Tabellen finden Sie unter Visuelle Typen in Amazon Quick Sight.

> **Note**
>
> Sie können keine Benachrichtigungen für visuelle Elemente in einem eingebetteten Dashboard oder in der mobilen Quick-App erstellen.
> Bei der Darstellung von Tabellen können Schwellenwertwarnungen nicht für Werte erstellt werden, die sich im Feldbereich `Group by` befinden. Benachrichtigungen können nur für Werte erstellt werden, die sich im Feldbereich `Value` befinden.
> KPI-Visualisierungen, die kein Datums- und Uhrzeitfeld als Trend verwenden, unterstützen keine Warnungen. Ein Beispiel ist ein KPI, der den Unterschied zwischen den Flügen zwischen den Fluggesellschaften X und Y anzeigt, anstelle eines KPI, der den Unterschied zwischen den Flügen zwischen den Daten A und B anzeigt.

Verwenden Sie die folgenden Abschnitte, um Schwellenwertwarnungen für KPI-, Gauge-, Tabellen- und Pivot-Tabellen in Quick Sight zu erstellen und zu konfigurieren.

Themen

- Warnungsberechtigungen
- Warnungen erstellen
- Schwellenwert-Alarme verwalten
- Untersuchung von Fehlfunktionen bei Alarmmeldungen
- Planung von Alarmen
- Verwenden von Quick Action Connectors in Schwellenwertwarnungen

Warnungsberechtigungen

Wenn Sie ein Administrator sind, können Sie in Quick Sight steuern, wer in Ihrer Organisation Schwellenwertwarnungen festlegen kann, indem Sie eine benutzerdefinierte Berechtigungsrichtlinie erstellen. Um benutzerdefinierte Berechtigungen in Quick festzulegen, wählen Sie in der oberen rechten Ecke einer beliebigen Schnellseite Ihren Benutzernamen aus, wählen Sie Schnell verwalten und dann Benutzerdefinierte Berechtigungen aus.

Warnungen erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um Schwellenwertwarnungen für KPI- oder Gauge-Visualisierungen in einem Dashboard zu erstellen.

So erstellen Sie einen Alias

1. Öffnen Sie Quick und navigieren Sie zum gewünschten Dashboard.

   Weitere Informationen zum Anzeigen von Dashboards als Dashboard-Abonnent in Quick finden Sie unterInteraktion mit Amazon Quick Sight-Dashboards.
2. Wählen Sie im Dashboard die Visualisierung aus, für das Sie eine Warnung erstellen möchten, öffnen Sie das Menü oben rechts und wählen Sie Warnung erstellen aus.
3. Wählen Sie im Menü oben rechts auf der Visualisierung das Symbol Warnung erstellen aus.

   Alternativ können Sie das Warnsymbol in der blauen Werkzeugleiste oben rechts auswählen. Wählen Sie dann auf der sich öffnenden Seite Warnung erstellen die KPI-, Gauge-, Tabellen- oder Pivot-Tabellen-Visualisierung aus, für die Sie eine Warnung erstellen möchten, und klicken Sie dann auf Weiter.

   Sie können auch Benachrichtigungen für Tabellen- oder Pivot-Tabellen-Visualisierung erstellen, indem Sie eine Zelle auswählen und Warnung erstellen wählen. Sie können Warnmeldungen nur für einzelne Zellen erstellen. Warnungen können nicht für ganze Spalten oder Werte erstellt werden, die eine benutzerdefinierte Aggregation verwenden. Weitere Informationen über benutzerdefinierte Aggregationen finden Sie unter Aggregationsfunktionen.
4. Gehen Sie auf der Seite Warnung erstellen, die auf der rechten Seite geöffnet wird, wie folgt vor:

   a. Geben Sie für Name einen Warnungsnamen ein.

      Standardmäßig wird der Name der Visualisierung für den Namen der Warnung verwendet. Sie können ihn auf Wunsch ändern.

   b. Wählen Sie unter Value to track (Zu trackender Wert) einen Wert aus, für den Sie den Schwellenwert festlegen möchten. Die angezeigten Informationen variieren je nach dem Typ der Visualisierung, für die Sie eine Warnung erstellen.

      Die für diese Option verfügbaren Werte basieren auf den Werten, die der Dashboard-Autor in der Visualisierung festlegt. Angenommen, Sie haben eine KPI-Visualisierung, die einen prozentualen Unterschied zwischen zwei Daten zeigt. Vor diesem Hintergrund werden Ihnen zwei Optionen für Warnwerte angezeigt: prozentualer Unterschied und tatsächliche Werte.

Wenn die Visualisierung nur einen Wert enthält, können Sie diese Option nicht ändern. Es handelt sich um den aktuellen Wert, der hier angezeigt wird, sodass Sie ihn bei der Auswahl eines Schwellenwerts als Referenz verwenden können. Wenn Sie beispielsweise eine Warnung zu den Durchschnittskosten einrichten, zeigt Ihnen dieser Wert die aktuellen Durchschnittskosten an (z. B. 5 $). Mit diesem Referenzwert können Sie fundiertere Entscheidungen treffen und gleichzeitig Ihren Schwellenwert festlegen.

c. Wählen Sie unter Bedingung eine Bedingung für den Schwellenwert aus.

   Sie können die folgenden Möglichkeiten, auszuwählen.

   - Liegt über – Legt eine Regel fest, nach der die Warnung ausgelöst wird, wenn der Alarmwert den von Ihnen festgelegten Schwellenwert überschreitet.
   - Liegt unter – Legt eine Regel fest, nach der die Warnung ausgelöst wird, wenn der Alarmwert den von Ihnen festgelegten Schwellenwert unterschreitet.
   - Ist gleich – Legt eine Regel fest, nach der die Warnung ausgelöst wird, wenn der Alarmwert dem von Ihnen festgelegten Schwellenwert entspricht.

d. Geben Sie unter Schwellenwert einen Wert ein, um die Warnung auszulösen.

e. Wählen Sie unter Benachrichtigungspräferenz aus, wie oft Sie über eine Verletzung des von Ihnen festgelegten Schwellenwerts benachrichtigt werden möchten.

   Sie können aus den folgenden Optionen auswählen.

   - So oft wie möglich - Mit dieser Option werden Sie benachrichtigt, wenn der Schwellenwert überschritten wird. Wenn Sie diese Option wählen, erhalten Sie möglicherweise mehrmals täglich Benachrichtigungen.
   - Maximal täglich - Diese Option benachrichtigt Sie einmal täglich, wenn der Schwellenwert überschritten wird.
   - Höchstens wöchentlich - Diese Option benachrichtigt Sie einmal pro Woche, wenn der Schwellenwert überschritten wird.

f. (Optional) Wählen Sie E-Mail an mich senden, wenn keine Daten vorhanden sind - Wenn Sie diese Option auswählen, werden Sie benachrichtigt, wenn keine Daten vorliegen, anhand derer Sie Ihre Alarmregel überprüfen könnten.

g. Wählen Sie Speichern.

   In der oberen rechten Ecke wird eine Meldung angezeigt, die darauf hinweist, dass der Alarm gespeichert wurde. Wenn Ihre Daten den von Ihnen festgelegten Schwellenwert

überschreiten, erhalten Sie eine Benachrichtigung per E-Mail an die Adresse, die mit Ihrem Quick-Konto verknüpft ist.

Schwellenwert-Alarme verwalten

Sie können Ihre vorhandenen Alarme bearbeiten, sie ein- oder ausschalten oder den Verlauf der Auslösezeiten des Alarms einsehen. Nutzen Sie hierfür die folgenden Verfahren.

So bearbeiten Sie einen bestehenden Alarm

1. Öffnen Sie Quick, wählen Sie Dashboards aus und navigieren Sie dann zu dem Dashboard, für das Sie eine Warnung bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite „Dashboards“ oben rechts die Option Warnungen aus.
3. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Alarme verwalten nach dem Alarm, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie dann unter dem Namen des Alarms die Option Bearbeiten aus.

   Sie können den Namen, die Bedingung und den Schwellenwert des Alarms bearbeiten.
4. Wählen Sie Speichern.

So zeigen Sie den Verlauf an, wann ein Alarm ausgelöst wurde

1. Öffnen Sie Quick, wählen Sie Dashboards aus und navigieren Sie dann zu dem Dashboard, für das Sie den Warnungsverlauf anzeigen möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite „Dashboards“ oben rechts die Option Warnungen aus.
3. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Benachrichtigungen verwalten nach dem Alarm, für den Sie den Verlauf anzeigen möchten, und wählen Sie dann unter dem Namen des Alarms die Option Verlauf aus.

So aktivieren oder deaktivieren Sie einen vorhandenen Alarm

1. Öffnen Sie Quick, wählen Sie Dashboards und navigieren Sie zu dem Dashboard, für das Sie eine Warnung ein- oder ausschalten möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite „Dashboards“ oben rechts die Option Warnungen aus.
3. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Alarme verwalten nach dem Alarm, den Sie ein- oder ausschalten möchten, und aktivieren oder deaktivieren Sie dann die Option neben dem Namen des Alarms.

Der Alarm wird aktiviert, wenn der Schalter blau ist, und ausgeschaltet, wenn der Schalter grau ist.

So löschen Sie einen vorhandenen Benutzer

1. Öffnen Sie Quick, wählen Sie Dashboards und navigieren Sie zu dem Dashboard, aus dem Sie eine Warnung löschen möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite „Dashboards“ oben rechts die Option Warnungen aus.
3. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Alarme verwalten nach dem Alarm, den Sie ein- oder ausschalten möchten, wählen Sie das Dreipunktmenü neben dem Alarm aus und wählen Sie dann in der Dropdown-Liste die Option Löschen aus.

Untersuchung von Fehlfunktionen bei Alarmmeldungen

Wenn eine Warnung fehlschlägt, sendet Ihnen Quick eine E-Mail-Benachrichtigung über den Fehler. Alarme können aus vielen Gründen fehlschlagen, beispielsweise den folgenden:

- Der Datensatz, den der Alarm verwendet, wurde gelöscht.
- Der Eigentümer des Alarms hat die Berechtigungen für den Datensatz oder für bestimmte Zeilen oder Spalten im Datensatz verloren.
- Der Eigentümer des Alarms hat den Zugriff auf das Dashboard verloren.
- Es gibt keine Daten für die von dem Alarm erfassten Daten.

Wenn ein Fehler auftritt, sendet Ihnen Quick eine Benachrichtigung und deaktiviert die Warnung, wenn der Grund für den Fehler wahrscheinlich nicht behoben werden kann. Zum Beispiel, wenn der Alarm aufgrund des Verlusts des Zugriffs auf ein Dashboard fehlschlägt oder wenn das Dashboard gelöscht wurde. Andernfalls versucht Quick erneut, Ihre Daten auf Grenzwertverletzungen zu überprüfen. Nach vier Fehlern deaktiviert Quick die Warnung und benachrichtigt Sie, dass die Warnung ausgeschaltet ist. Wenn die Warnung erneut überprüft werden kann, sendet Quick Ihnen eine Benachrichtigung.

Um zu untersuchen, warum ein Alarm fehlgeschlagen ist, überprüfen Sie, ob Sie weiterhin Zugriff auf das Dashboard haben. Vergewissern Sie sich auch, dass Sie über Berechtigungen für den richtigen Datensatz und für die richtigen Zeilen und Spalten im Datensatz verfügen. Wenn Sie den Zugriff oder die Berechtigungen verloren haben, wenden Sie sich an den Dashboard-Eigentümer. Wenn Sie über

den erforderlichen Zugriff und die erforderlichen Berechtigungen verfügen, müssen Sie Ihren Alarm möglicherweise bearbeiten, um zukünftige Alarmfehler zu vermeiden.

Planung von Alarmen

Wenn Sie eine Warnung erstellen, überprüft Quick Ihre Daten auf Verstöße anhand der Schwellenwerte, die Sie basierend auf dem geplanten Aktualisierungszeitpunkt Ihres Datensatzes festgelegt haben. Die in der Warnung angezeigten Informationen variieren je nach dem Typ der Visualisierung, für die Sie eine Warnung erstellen. Bei SPICE-Datensätzen werden die Alarmregeln nach einer erfolgreichen Aktualisierung Ihres SPICE-Datensatzes überprüft. Bei Datensätzen mit direkter Abfrage werden die Warnungsregeln zu einem zufälligen Zeitpunkt zwischen 18:00 Uhr und 08:00 Uhr in dem Bereich überprüft AWS-Region , der den Datensatz standardmäßig enthält.

Wenn Sie Eigentümer eines Datensatzes sind, können Sie in den Datensatzeinstellungen einen Zeitplan für die Auswertung von Alarmen festlegen. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Verfahren.

So legen Sie einen Zeitplan für die Auswertung von Alarmmen für einen Datensatz fest

1. Wählen Sie in der Schnellansicht in der linken Navigationsleiste die Option Daten aus.
2. Wählen Sie den Datensatz aus, für den Sie Warnmeldungen planen möchten.
3. Wählen Sie Zeitplan für Alarmmeldungen festlegen aus.
4. Gehen Sie auf der sich öffnenden Seite Alarmzeitplan festlegen wie folgt vor.
    - Wählen Sie für Zeitzone eine Zeitzone aus.
    - Wählen Sie unter Wiederholungen aus, wie oft die Daten ausgewertet werden sollen.
    - Geben Sie unter Starts die Uhrzeit ein, zu der die Warnungsauswertung beginnen soll.

Verwenden von Quick Action Connectors in Schwellenwertwarnungen

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie mindestens einen Aktionsconnector erstellen.

Der Connector muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Verwendet die Service Auth-Authentifizierungsmethode
- Verwendet eine der folgenden Integrationen:

- Atlassian Jira Cloud
- Microsoft Outlook
- Salesforce
- ServiceNow

Aktiviere Schnellaktionen auf einem Dashboard, um Action-Konnektoren zu verwenden

Um Schnellaktionen auf einem Dashboard zu aktivieren, um Aktionskonnektoren zu verwenden

1. Wenn ein Dashboard vorhanden ist, wechseln Sie zur Quellenanalyse des Dashboards. Andernfalls erstellen Sie eine neue Analyse.
2. Wählen Sie Publish.
3. Wählen Sie zwischen „Neues Dashboard“ oder „Bestehendes Dashboard ersetzen“.
4. Wählen Sie unter den Dashboard-Optionen das Kontrollkästchen Schnellaktionen aktivieren aus.
5. Klicken Sie auf Publish dashboard (Dashboard veröffentlichen).

Verwenden Sie Action-Konnektoren in einer Schwellenwertwarnung

Um Aktionskonnektoren in einer Schwellenwarnung zu verwenden

1. Öffnen Sie ein Dashboard, in dem die Veröffentlichungsoption Schnellaktionen aktivieren aktiviert ist.
2. Zeigen Sie mit der Maus auf ein Bild, das Schwellenwertwarnungen unterstützt. Die Arten von Grafiken, die Warnmeldungen unterstützen, finden Sie hier.
3. Wählen Sie das Glockensymbol.
4. Der Bereich Warnung erstellen wird auf der rechten Seite geöffnet.
5. Wählen Sie Add Action (Aktion hinzufügen) aus.
6. Ein Menü mit einer Liste aller unterstützten Aktionskonnektoren und Aktionen wird angezeigt.
7. Wählen Sie die gewünschte Aktion aus der Liste aus.
8. Im rechten Bereich wird ein Aktionsformular angezeigt.
9. Geben Sie alle Informationen ein, die Sie für die Aktion benötigen.
10. Einige Felder ermöglichen die Aufnahme von Autofill-Werten. Wählen Sie Automatisch ausfüllen, um das Menü zu öffnen. Wählen Sie die Werte aus, die Sie benötigen, und sie werden zu Ihrem eingegebenen Text hinzugefügt.

- Wert: Fügt den aktuellen Wert ein, der von der Warnung zur Bewertung der Warnbedingung verwendet wurde
- Name der Warnung: Fügt den Namen der Warnung ein
- Zustand: Fügt die Warnungsbedingung ein
- Schwellenwert: Fügt den Schwellenwert ein
- Alle: Injiziert alle oben genannten

11. Einige Aktionen unterstützen die Möglichkeit, einen Anhang hinzuzufügen. Sie können diesen Aktionen optional eine PDF-Datei des aktuellen Dashboard-Blatts anhängen, indem Sie das Kontrollkästchen Dieses Blatt als PDF einbeziehen aktivieren.
12. Wählen Sie Aktion hinzufügen, um die Aktion zur Warnung hinzuzufügen.
13. Zurück im Bereich Warnung erstellen wird die konfigurierte Aktion der Warnung unten hinzugefügt.
14. Konfigurieren Sie alle anderen gewünschten Felder der Warnung und wählen Sie Speichern.
15. Wenn Ihr konfigurierter Schwellenwert überschritten wird, sollte diese Aktion aufgerufen werden. Weitere Informationen darüber, wann eine Schwellenwertalarm ausgewertet wird, finden Sie unter Planung von Warnmeldungen.

Sicherheit und Anpassungen

Kundenspezifische Anpassung Permissions/Capability

- Aktionsfunktion: Sie können Aktionen nicht sehen oder verwenden, wenn Ihr Benutzer oder Ihre Rolle über eingeschränkte Rechte zur Nutzung der Aktionsfunktion verfügt
- Funktion „Als PDF exportieren“:
  - Neue Aktionen bei Benachrichtigungen: Die Option zum Anhängen einer PDF-Datei des Blatts beim Hinzufügen einer neuen Aktion zu einer Warnung wird nicht angezeigt, wenn Ihr Benutzer oder Ihre Rolle über eingeschränkte Rechte zur Verwendung der Funktion „Als PDF exportieren“ verfügt.
  - Bestehende Aktionen für Benachrichtigungen: Wenn Sie bereits Benachrichtigungen mit Aktionen haben, die PDF-Anlagen enthalten, werden diese Aktionen ohne die PDF-Anlagen versendet, wenn Ihr Benutzer oder Ihre Rolle daran gehindert wird, die Funktion „Als PDF exportieren“ zu verwenden.

Weitere Informationen zu benutzerdefinierten Berechtigungen finden Sie unter Erstellen eines benutzerdefinierten Berechtigungsprofils in Amazon Quick.

Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) /Sicherheit auf Spaltenebene (CLS)

- Neue Aktionen bei Warnmeldungen: Wenn Ihr Dashboard einen Datensatz mit RLS oder CLS enthält, dann
  - Sie können neuen Benachrichtigungen, die den Datensatz mit RLS oder CLS verfolgen, keine Aktionen hinzufügen
  - Sie können Aktionen zu neuen Benachrichtigungen hinzufügen, die einen anderen Datensatz ohne RLS oder CLS verfolgen, Sie können jedoch keine PDF-Anlagen in diese Aktionen einbeziehen

- Bestehende Aktionen für Benachrichtigungen: Wenn Sie RLS oder CLS zu einem Datensatz hinzufügen, nachdem Sie Benachrichtigungen mit Aktionen erstellt haben, dann
  - Bestehende Aktionen für Warnmeldungen, die diesen Datensatz verfolgen, funktionieren nicht mehr vollständig
  - Bestehende Aktionen für Warnmeldungen, die einen anderen Datensatz auf demselben Dashboard verfolgen, werden ohne PDF-Anhänge versendet

Weitere Informationen zu RLS finden Sie unter Sicherheit auf Zeilenebene in Amazon Quick verwenden.

Weitere Informationen über CLS finden Sie unter Verwenden der Sicherheit auf Spaltenebene, um den Zugriff auf einen Datensatz einzuschränken.

Veröffentlichungsoptionen für Dashboards

- Aktivieren Sie die PDF-Generierung für interaktive Blätter
  - Neue Aktionen bei Benachrichtigungen: Wenn in Ihrem Dashboard die Option PDF-Generierung für die Veröffentlichung interaktiver Blätter aktivieren deaktiviert ist, wird Ihnen die Option zum Anhängen einer PDF-Datei des Blatts beim Hinzufügen einer neuen Aktion bei Warnung nicht angezeigt.
  - Bestehende Aktionen für Benachrichtigungen: Wenn Sie bereits Benachrichtigungen mit Aktionen haben, die PDF-Anlagen enthalten, werden diese Aktionen ohne die PDF-Anlagen versendet, wenn die Option PDF-Generierung für die Veröffentlichung interaktiver Blätter aktivieren in Ihrem Dashboard deaktiviert wird.

- Aktivieren Sie Schnellaktionen
  - Neue Aktionen für Benachrichtigungen: Die Option zum Hinzufügen einer Aktion zur Warnung wird nicht angezeigt, wenn in Ihrem Dashboard die Veröffentlichungsoption Schnellaktionen aktivieren deaktiviert ist.
  - Bestehende Aktionen für Benachrichtigungen: Ihre bestehenden Aktionen für Benachrichtigungen funktionieren nicht mehr vollständig, wenn die Veröffentlichungsoption „Schnellaktionen aktivieren“ in Ihrem Dashboard deaktiviert wird.

Weitere Informationen zu den Veröffentlichungsoptionen für Dashboards finden Sie unter Veröffentlichen von Dashboards.

Drucken eines Dashboards oder einer Analyse

Sie können ein Dashboard oder eine Analyse in Amazon Quick Sight ausdrucken.

Gehen Sie zum Drucken wie nachfolgend beschrieben vor.

1. Öffnen Sie das Dashboard oder die Analyse, das bzw. die Sie drucken möchten.
2. Wählen Sie oben rechts das Symbol Drucken aus.
3. Wählen Sie auf dem Bildschirm Zum Drucken vorbereiten das Papierformat und die Ausrichtung aus, die Sie verwenden möchten.
4. Wählen Sie Zur Vorschau wechseln aus.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Um mit dem Drucken fortzufahren, wählen Sie Drucken aus, um das Druckdialogfeld Ihres Betriebssystems zu öffnen.
   - Um Änderungen an der Papiergröße oder -ausrichtung vorzunehmen, wählen Sie Konfigurieren aus.
6. Um den Vorschaubildschirm zu verlassen, wählen Sie Vorschau beenden aus.

Amazon Quick Sight-Analysen oder -Dashboards exportieren als PDFs

Sie können Inhalte aus einem Dashboard in eine Datei im Portable Document Format (PDF) exportieren. Ähnlich wie ein Ausdruck bietet dieses Format eine Momentaufnahme des aktuellen Blatts, so wie es zum Zeitpunkt des Herunterladens auf dem Bildschirm erscheint.

So exportieren Sie ein Dashboard-Blatt als PDF

1. Öffnen Sie Quick und wählen Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Dashboards aus.
2. Öffnen Sie das Dashboard, das Sie exportieren möchten.
3. Wählen Sie oben rechts Exportieren, Als PDF herunterladen. Der Download wird im Hintergrund vorbereitet.

   Wenn die Datei zum Herunterladen bereit ist, wird eine Meldung angezeigt, dass Ihre PDF-Datei bereit ist.
4. Wählen Sie Download now (Jetzt herunterladen) aus, um die Datei herunterzuladen. Wählen Sie Schließen, um den Vorgang ohne Download zu schließen.

   Wenn Sie dieses Dialogfeld schließen, ohne die Datei herunterzuladen, und die Datei neu erstellen möchten, wiederholen Sie den vorherigen Schritt. Außerdem ist die herunterladbare Datei nur vorübergehend für fünf Minuten verfügbar. Wenn Sie mit dem Herunterladen zu lange warten, läuft die Datei ab. In diesem Fall zeigt Quick Sight stattdessen eine Fehlermeldung an, dass die Anfrage abgelaufen ist.
5. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte für jedes Blatt, das Sie exportieren möchten.

Sie können auch E-Mail-Berichte an PDFs das Dashboard anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter Planung und Versand von Quick Sight-Berichten per E-Mail.

Fehlercodes für fehlgeschlagene PDF-Exportaufträge

Wenn Sie PDF-Berichte in Amazon Quick Sight generieren, kann es vorkommen, dass Ihre Anfrage zur Generierung eines PDF-Berichts fehlschlägt. Es gibt viele Gründe, warum ein Fehler auftreten kann. Quick Sight bietet Fehlercodes, anhand derer Sie nachvollziehen können, warum der Fehler aufgetreten ist, und bietet Anleitungen zur Behebung des Problems. In der folgenden Tabelle sind die Fehlercodes aufgeführt, die Quick Sight zurückgibt, wenn ein PDF-Exportauftrag fehlschlägt.

Fehlercode	Empfehlung
INVALID_DATAPREP_SYNTAX	Überprüfen Sie die Syntax für Ihre berechneten Felder und versuchen Sie es erneut.
POST_AGGREGATED_METRIC_AS_DIMENSION	Aggregiert metrics/operands kann nicht als Gruppierungsdimension von Visual verwendet

Fehlercode	Empfehlung
	werden. Wählen Sie die Gruppierungsdimens ionen einer gültigen Visualisierung aus, und versuchen Sie es erneut.
SPICE_TABLE_NOT_FOUND	Der Datensatz wurde gelöscht oder ist nicht verfügbar. Importieren Sie einen gültigen Datensatz und versuchen Sie es erneut.
FIELD_NOT_FOUND	Ein Feld ist nicht mehr verfügbar. Aktualisi eren oder ersetzen Sie die fehlenden Felder in diesem Datensatz und versuchen Sie es erneut.
FIELD_ACCESS_DENIED	Sie haben keinen Zugriff auf einige Felder in diesem Datensatz. Fordern Sie Zugriff an und versuchen Sie es erneut.
PERMISSIONS_DATASET_INVALID _COLUMN_VALUE	Es wurde ein ungültiger Wert für die Berechtig ungsspalte auf Zeilenebene gefunden. Überprüfen Sie die Regeln Ihres übergeord neten Datensatzes und versuchen Sie es erneut.
COLUMN_NOT_FOUND	Ersetzen Sie die fehlenden Spalten in Ihren Filtern oder Parametern, und versuchen Sie es erneut.
INVALID_COLUMN_TYPE	Die Datentypen einiger Felder wurden geändert und können nicht automatisch aktualisiert werden. Passen Sie diese Felder in Ihrem Datensatz an und versuchen Sie es erneut.
PERMISSIONS_DATASET_USER_DENIED	Sie haben keinen Zugriff auf diesen Datensatz . Fordern Sie Zugriff auf diesen Datensatz an und versuchen Sie es erneut.

Fehlercode	Empfehlung
DATA_SOURCE_TIMEOUT	Bei Ihrer Abfrage wurde das Zeitlimit überschri tten. Reduzieren Sie die Datenmenge oder importieren Sie die Daten in SPICE und versuchen Sie es erneut.
MAX_PAGE_EXCEEDED_ERROR	Ihre Datei ist fertig, aber der Inhalt ist noch nicht vollständig. PDFs habe ein Limit von 1.000 Seiten. Wählen Sie eine kürzere PDF-Datei und versuchen Sie es erneut.
INSUFFICIENT_BODY_HEIGHT_ERROR	Passen Sie die Kopf- und Fußzeile so an, dass sie kleiner als die Seitenhöhe sind, und versuchen Sie es erneut.
FIRST_PAGE_HEIGHT_TOO_SMALL_ERROR	Passen Sie die Abschnitte an, um Platz für Ihre Tabellen zu schaffen, und versuchen Sie es erneut.
INTERNAL_ERROR	Wir können Ihr PDF momentan nicht erstellen. Warten Sie einige Minuten und versuchen Sie es dann erneut.

Organisieren von Ressourcen in Ordnern für Amazon Quick Sight

Gilt für: Enterprise Edition

In der Quick Enterprise Edition können Ihre Teammitglieder persönliche und gemeinsame Ordner erstellen, um Quick Sight Asset Management eine hierarchische Struktur zu verleihen. Mithilfe von Ordnern können Benutzer Dashboards, Analysen, Datensätze, Datenquellen und Themen einfacher organisieren, durchsuchen und entdecken. Innerhalb eines Ordners können Sie weiterhin Ihre gewohnten Tools verwenden, um nach Assets zu suchen oder Assets zu Ihrer Favoritenliste hinzuzufügen.

Sie können die folgenden Ordnertypen mit Quick Sight verwenden:

- Persönliche Ordner, um Ihre Arbeit selbst zu organisieren.

  Persönliche Ordner sind nur für die Person sichtbar, der sie gehören. Sie können das Eigentum an persönlichen Ordnern nicht auf eine andere Person übertragen.

- Freigegebene Ordner:
  - Freigegebene Ordner organisieren die Arbeit und vereinfachen die gemeinsame Nutzung durch mehrere Personen. Um geteilte Ordner zu erstellen und zu verwalten, müssen Sie ein Quick Sight-Administrator sein.
  - Geteilte eingeschränkte Ordner sind eine Art von freigegebenen Ordnern in Quick Sight, mit denen sichergestellt wird, dass Ressourcen im freigegebenen Ordner verbleiben. Assets, die aus Assets erstellt wurden, die sich in einem beschränkten freigegebenen Ordner befinden, müssen ebenfalls im beschränkten Ordner verbleiben. Assets, die sich in beschränkten Ordnern befinden, können nicht außerhalb des beschränkten Ordners verschoben oder geteilt werden. Wenn Sie beispielsweise einen Datensatz erstellen, der eine Datenquelle verwendet, die sich in einem freigegebenen beschränkten Ordner befindet, kann der neue Datensatz nicht aus diesem freigegebenen beschränkten Ordner verschoben werden.

    Assets, die sich in einem eingeschränkten Ordner befinden, können innerhalb der Baumstruktur des eingeschränkten Ordners in einen oder mehrere Unterordner verschoben werden. Unterordner von eingeschränkten Ordnern verhalten sich wie eingeschränkte Ordner, jedoch können abhängige Assets in verschiedenen Unterordnern unter demselben eingeschränkten Stammordner vorhanden sein. Der eingeschränkte Stammordner dient als Grenze, innerhalb derer alle Objekte in allen Unterordnern existieren können, solange sie sich innerhalb der Stammordnerstruktur befinden. Beispielsweise kann ein Datensatz, der sich in einem Unterordner befindet, eine Datenquelle verwenden, die sich entweder in einem anderen Unterordner in derselben Ordnerstruktur oder im Stammordner befindet. Jeder unterstützte Asset-Typ kann in einem Stammordner oder in einem seiner Unterordner erstellt werden. Benutzer können in verschiedenen Unterordnern unterschiedliche Rollen haben. Die Berechtigungen für Unterordner werden von den übergeordneten Ordnern dieses Unterordners übernommen.

    Eingeschränkte Ordner können nur mit dem Quick Sight `CreateFolder`API-Vorgang erstellt werden.

  - Benutzer, die einen Ordner betrachten und die Rolle Autor oder Administrator in Quick haben, können alle Asset-Typen anzeigen, die sich in dem Ordner befinden. Benutzer, die Nutzer eines Ordners sind und in Quick die Rolle „Leser“ haben, können nur Dashboards und Storys sehen, die sich in dem Ordner befinden.

Alle freigegebenen Ordner sind für Personen sichtbar, die Zugriff darauf haben.

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über das Erstellen und Konfigurieren eines Ordners oder Unterordners in Quick Sight.

Themen

- Überlegungen zu Quick Sight-Ordnern
- Übersicht der Quick Sight-Ordner
- Berechtigungen für gemeinsam genutzte Quick Sight-Ordner
- Mitgliedschaftsberechtigungen für gemeinsam genutzte Quick Sight-Ordner erstellen und verwalten
- Mit Quick Sight skalierte Ordner mit Quick Sight erstellen APIs

Überlegungen zu Quick Sight-Ordnern

Bevor Sie mit dem Erstellen und Ändern von Ordnern in Amazon Quick Sight beginnen, sollten Sie sich die folgenden Einschränkungen ansehen, die für Quick Sight-Ordner gelten.

- Sie können Ordner in Ihrem AWS Konto nicht mit Personen in anderen teilen AWS-Konten.
- Für Personen mit Schnelllleseberechtigungen gelten die folgenden Einschränkungen:
  - Leser können keinen persönlichen oder freigegebenen Ordner besitzen.
  - Leser können keine Ordner oder Ordnerinhalte erstellen oder verwalten.
  - Leser können nicht die Zugriffsebene Beitragender haben.
  - In freigegebenen Ordnern können Leser nur Dashboard-Elemente sehen.

Darüber hinaus gelten diese Einschränkungen speziell für freigegebene Ordner:

- Der Name eines geteilten Ordners (auf der obersten Ebene der Struktur) muss in Ihrem AWS Konto eindeutig sein.
- In einem einzelnen Ordner können mehrere Assets nicht denselben Namen haben. In Ihrem Ordner auf oberster Ebene können Sie beispielsweise nicht zwei Unterordner mit demselben Namen erstellen. In demselben Ordner können Sie nicht zwei Assets mit demselben Namen hinzufügen, auch wenn sie unterschiedliche Assets haben IDs. Der Pfad zu jedem Asset verhält sich wie ein Amazon S3-Schlüsselname. Es muss in Ihrem AWS Konto einzigartig sein.
- Eingeschränkte gemeinsame Ordner können nur mit der Quick Sight CLI erstellt werden.

Weitere Informationen Übersicht der Quick Sight-Ordner zu den verschiedenen Ordnertypen, die in Amazon Quick Sight verfügbar sind, finden Sie unter.

Übersicht der Quick Sight-Ordner

In Quick Sight können Sie persönliche und geteilte Ordner erstellen.
Sie können auch Ihre persönlichen oder freigegebenen Ordner für den
schnellen Zugriff auf Favoriten hinzufügen, indem Sie das Favoritensymbol
(☆)
neben dem Ordner auswählen.

Sie können Folgendes mit Ihren persönlichen Ordnern tun:

- Erstellen von Unterordnern.
- Fügen Sie Ihrem Ordner Assets hinzu, einschließlich Analysen, Dashboards, Datensätzen und Datenquellen. Um Assets zu einem persönlichen Ordner hinzuzufügen, müssen Sie bereits Zugriff auf die Assets haben. Mehrere Assets können denselben Namen haben.

Freigegebene Ordner (nicht beschränkt)

Schnelladministratoren können die folgenden Aufgaben mit geteilten Ordnern ausführen.

- Erstellen oder löschen Sie einen freigegebenen Ordner und die darin enthaltenen Unterordner. Sie können beide innerhalb des Ordners auf oberster Ebene verschieben.
- Fügen Sie Eigentümer, Beitragende und Betrachter hinzu oder entfernen Sie sie. Wenn Sie eine Person zum Eigentümer des Ordners machen, übertragen Sie ihr das Eigentum an allen Elementen im Ordner. Weitere Informationen finden Sie unter Berechtigungen für gemeinsam genutzte Quick Sight-Ordner.

In der folgenden Tabelle sind die Aktionen zusammengefasst, die Quick-Benutzer je nach ihrer Rolle ausführen können, wenn sie mit uneingeschränkten geteilten Ordnern arbeiten.

Action	Eigentümer	Beitragender	Zuschauer
Teilen Sie ein Asset in einem Ordner mit	Ja	Nein	Nein

Action	Eigentümer	Beitragender	Zuschauer
Benutzern, die keinen Zugriff auf den Ordner haben.			
Ändern der Ordnerber echtigungen	Ja	Nein	Nein
Erstellen von Assets im Ordner	Ja	Ja	Nein
Ändern von Assets im Ordner	Ja	Ja	Nein
Löschen der Elemente im Ordner	Ja	Ja	Nein
Hinzufügen eines Ordners zu einem vorhandenen Asset	Ja	Ja	Nein
Entfernen eines Assets aus einem freigegeb enen Ordner	Ja	Nein	Nein
Anzeigen von Assets im Ordner	Ja	Ja	Ja

Action	Eigentümer	Beitragender	Zuschauer
Erstellen von Downstream-Assets außerhalb des freigegebenen Ordners, der Assets verwendet, die sich im freigegebenen Ordner befinden	Ja	Ja	Ja*
Erstellen von Downstream-Assets in dem Ordner, der Assets verwendet, die sich außerhalb des Ordners befinden	Ja	Ja	Nein
Erstellen von Unterordnern	Ja	Ja	Nein
Löschen von Unterordnern	Ja	Nein	Nein
Verwalten von Unterordnerberechtigungen	Ja	Nein	Nein

Action	Eigentümer	Beitragender	Zuschauer
Hinzufügen vorhandener Elemente zu Unterordnern	Ja	Nein	Nein
Erstellen neuer Assets in Unterordnern	Ja	Ja	Nein
Löschen von Assets in Unterordnern	Ja	Ja	Nein

*Dem Benutzer muss eine Administrator- oder Autorenrolle zugewiesen werden, um Assets erstellen zu können.

Beschränkte freigegebene Ordner

Beschränkte freigegebene Ordner stellen eine zusätzliche Sicherheitsgrenze dar, die die gemeinsame Nutzung von Daten außerhalb des Ordners einschränkt. Administratoren mit den entsprechenden IAM-Berechtigungen können die folgenden Aufgaben mit beschränkten freigegebenen Ordnern ausführen.

- Beschränkte Ordner können mithilfe der `CreateFolder`-API-Operation erstellt werden. Weitere Informationen zum `CreatFolder` API-Vorgang finden Sie unter. CreateFolder
- Die Beitragendenrolle wird Benutzern zugewiesen, die Assets in den beschränkten Ordnern erstellen und bearbeiten können. Beitragende können die Berechtigungen des Ordners oder der Ressourcen, die sich im beschränkten Ordner befinden, nicht verwalten.
- Administratoren können Benutzern mithilfe der `UpdateFolderPermissions`-API-Operation die Rechte „Mitwirkende“ und „Betrachter“ für Ordner zuweisen. Weitere Hinweise zum `UpdateFolderPermissions` API-Vorgang finden Sie unter UpdateFolderPermissions.

In der folgenden Tabelle sind die Aktionen zusammengefasst, die ein Quick Sight-Benutzer je nach seiner Rolle ausführen kann, wenn er mit eingeschränkten geteilten Ordnern arbeitet.

Action	Beitragender	Zuschauer
Teilen Sie ein Asset in einem Ordner mit Benutzern, die keinen Zugriff auf den Ordner haben.	Nein	Nein
Ändern der Ordnerberechtigungen	Nein	Nein
Erstellen von Assets im Ordner	Ja	Nein
Ändern von Assets im Ordner	Ja	Nein
Löschen von Assets aus dem Ordner	Ja	Nein
Hinzufügen eines Ordners zu einem vorhandenen Asset	Nein	Nein
Entfernen eines Assets aus einem freigegebenen Ordner	Nein	Nein
Anzeigen von Assets im Ordner	Ja	Ja
Erstellen von Downstream-Assets außerhalb des freigegebenen Ordners, der Assets verwendet, die sich im freigegebenen Ordner befinden	Nein	Nein

Action	Beitragender	Zuschauer
Erstellen von Downstream-Assets in dem Ordner, der Assets verwendet, die sich außerhalb des Ordners befinden	Nein	Nein
Erstellen von Unterordnern	Ja	Nein
Löschen von Unterordnern	Nein	Nein
Verwalten von Unterordnerberechtigungen	Nein	Nein
Hinzufügen vorhandener Assets zu Unterordnern	Nein	Nein
Erstellen neuer Assets in Unterordnern	Ja	Nein
Löschen von Assets aus Unterordnern	Ja	Nein

Die Eigentümerrolle wird für beschränkte freigegebene Ordner nicht unterstützt.

Nachdem Sie ausgewählt haben, welcher Ordnertyp am besten zu Ihrem Anwendungsfall passt, finden Sie unter Berechtigungen für gemeinsam genutzte Quick Sight-Ordner Mitgliedschaftsberechtigungen für gemeinsam genutzte Quick Sight-Ordner erstellen und verwalten Informationen zum Erstellen von Ordnern und zum Einrichten von Ordnerberechtigungen.

Berechtigungen für gemeinsam genutzte Quick Sight-Ordner

Für freigegebene Ordner gibt es drei Berechtigungsstufen. Informationen zum Einrichten von Berechtigungen auf Ordnerebene für einen Benutzer oder eine Gruppe finden Sie unter Mitgliedschaftsberechtigungen für gemeinsam genutzte Quick Sight-Ordner erstellen und verwalten.

- Eigentümer – Der Eigentümer des Ordners besitzt alle Elemente (Ordner, Analysen, Dashboards, Datensätze) im Ordner. Sie können die Assets im Ordner erstellen, bearbeiten und löschen, die Berechtigungen für den Ordner und seine Assets ändern und den Ordner vollständig löschen. Die Eigentümerrolle wird für beschränkte freigegebene Ordner nicht unterstützt.
- Beitragender — Ein Beitragender kann wie ein Eigentümer Elemente in einem Ordner erstellen, bearbeiten und löschen. Sie können den Ordner nicht löschen oder die Berechtigungen für den Ordner oder für die Elemente ändern, für die sie Zugriff als Beitragender verfügen, den sie aus dem Ordner geerbt haben.
- Betrachter – Ein Betrachter kann die Assets (Ordner, Dashboards, Datensätze) im Ordner nur einsehen. Ein Betrachter kann diese Assets nicht bearbeiten oder teilen.

Die folgenden Regeln gelten auch für die Sicherheit von freigegebenen Ordnern:

- Der Freigabestatus von Quick Readern für einen Ordner wird mit dem Ordner geteilt. Ein Leser erhält jedoch nur Lesezugriff auf Ordner und nur Dashboard-Zugriff auf Visualisierungen.
- AWS Die Sicherheit wird für jedes Objekt in einem Ordner durchgesetzt. Der Ordner wendet dieselbe Art von Sicherheit auf die Assets der Benutzer an, für die der Ordner freigegeben ist, je nach deren Zugriffsebene (Administrator, Autor oder Leser).
- Der Ordner der obersten Ebene ist der Stammordner aller Unterordner. Wenn ein Unterordner auf einer beliebigen Ebene geteilt wird, sieht die Person, für die der Ordner freigegeben wurde, den Stammordner in der Ordneransicht der obersten Ebene.
- Die Ordnerberechtigung ist die Berechtigung für den aktuellen Ordner, kombiniert mit den Berechtigungen aller Ordner, die zum Stammordner führen.
- Ein freigegebenes Asset erbt seine Berechtigungen aus dem Ordner. Ein geteiltes Asset wird erstellt, wenn ein Asset, das dem Eigentümer des Ordners gehört, einem freigegebenen Ordner hinzugefügt wird.
- Wenn Sie Eigentümer eines uneingeschränkten geteilten Ordners sind, können Sie die Inhaberschaft des Ordners auf einen anderen Quick-Administrator übertragen.
- Die Eigentümerrolle wird für beschränkte Ordner nicht unterstützt. Die Rolle „Beitragender“ wird Autoren zugewiesen, die Assets in den beschränkten Ordnern erstellen und bearbeiten. Beitragende an Ordnern können die Berechtigungen des beschränkten Ordners oder seiner Elemente nicht verwalten.
- Die richtigen IAM-Berechtigungen sind erforderlich, um die Berechtigungen eines beschränkten freigegebenen Ordners mit der `UpdateFolderPermissions`-API zu aktualisieren.

Informationen zum Erstellen und Verwalten von Berechtigungen für einen geteilten Ordner finden Sie unter Mitgliedschaftsberechtigungen für gemeinsam genutzte Quick Sight-Ordner erstellen und verwalten.

Mitgliedschaftsberechtigungen für gemeinsam genutzte Quick Sight-Ordner erstellen und verwalten

Freigegebene Ordner (nicht beschränkt)

Um einen geteilten Ordner zu erstellen und den Ordner mit einer oder mehreren Gruppen in der Schnellkonsole zu teilen, müssen Sie ein QuickSight Amazon-Administrator sein. Sie können mit der `CreateFolder`-API-Operation auch einen freigegebenen Ordner erstellen. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Mitgliedschaftsberechtigungen eines freigegebenen Ordners freizugeben oder zu ändern.

1. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Ordner und dann Gemeinsame Ordner aus. Suchen Sie den Ordner, für den Sie Berechtigungen teilen oder verwalten möchten.
2. Um das Aktionsmenü für die Zeile dieses Ordners zu öffnen, wählen Sie die Ellipse (drei Punkte).
3. Wählen Sie Freigeben.
4. Fügen Sie im Modal Ordner teilen die Gruppen und Benutzer hinzu, mit denen Sie den Inhalt des Ordners teilen möchten.
5. Wählen Sie für jeden Benutzer und jede Gruppe, die Sie hinzufügen, eine Berechtigungsstufe aus dem Menü Berechtigungen in dieser Zeile aus.
6. Um den Berechtigungstyp für einen vorhandenen Benutzer zu aktualisieren, wählen Sie Ordnerzugriff verwalten.
7. Wenn Sie mit dem Festlegen der Benutzer- und Gruppenberechtigungen für den Ordner fertig sind, wählen Sie Share (Freigeben). Benutzer werden nicht darüber informiert, dass sie jetzt Zugriff auf den Ordner haben.

Beschränkte freigegebene Ordner

Beschränkte freigegebene Ordner können nur mit der `CreateFolder`-API-Operation erstellt werden. Im folgenden Beispiel wird ein beschränkter freigegebener Ordner erstellt.

```
aws quicksight create-folder \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--region us-east-1 \
```

```
--folder-id example-folder-name \
--folder-type RESTRICTED \
--name "Example Folder" \
```

Nachdem Sie einen beschränkten freigegebenen Ordner erstellt haben, weisen Sie ihm mit einem `UpdateFolderPermissions`-API-Aufruf die Rechte „Beitragender“ und „Betrachter“ zu. Im folgenden Beispiel werden die Berechtigungen eines eingeschränkten freigegebenen Ordners aktualisiert, um einem Benutzer Mitwirkendenberechtigungen zu gewähren.

```
aws quicksight update-folder-permissions \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--region us-east-1 \
--folder-id example-folder-name \
--grant-permissions Principal=arn:aws:quicksight::us-east-
1::AWSACCOUNTID:user/default/:username,Actions=quicksight:CreateFolder
,quicksight:DescribeFolder, \
quicksight:CreateFolderMembership,quicksight:DeleteFolderMembership,qu
icksight:DescribeFolderPermissions \
```

Die Berechtigungen, die Sie an den Benutzer weitergeben, hängen von der Art der Ordnerrolle ab, die Sie ihm gewähren möchten. Ermitteln Sie anhand der folgenden Listen, welche Berechtigungen für den Benutzer erforderlich sind, dem Sie Ordnerzugriff gewähren möchten.

Eigentümer des Ordners

- Quicksight: CreateFolder
- Schnellblick: DescribeFolder
- Schnellblick: UpdateFolder
- Schnellblick: DeleteFolder
- Schnellblick: CreateFolderMembership
- Schnellblick: DeleteFolderMembership
- Schnellblick: DescribeFolderPermissions
- Schnellblick: UpdateFolderPermissions

Beitragsleistender des Ordners

- Schnellblick: CreateFolder

- Schnellblick: DescribeFolder
- Schnellblick: CreateFolderMembership
- Schnellblick: DeleteFolderMembership
- Schnellblick: DescribeFolderPermissions

Betrachter des Ordners

- Schnellblick: DescribeFolder

Nachdem Sie einen geteilten Ordner erstellt haben, können Sie damit beginnen, den Ordner in Quick Sight zu verwenden.

Sie können Quick Sight auch verwenden APIs , um spezielle skalierte Ordner zu erstellen, die mit bis zu 3000 Namespaces gemeinsam genutzt werden können. Weitere Informationen zum Erstellen eines skalierten Ordners finden Sie unter Mit Quick Sight skalierte Ordner mit Quick Sight erstellen APIs.

Mit Quick Sight skalierte Ordner mit Quick Sight erstellen APIs

Sie können Amazon Quick Sight verwenden APIs , um spezielle skalierte Ordner zu erstellen, die mit bis zu 3000 Namespaces geteilt werden können. Jeder Namespace, der einem Ordner hinzugefügt wird, kann bis zu 100 Prinzipale enthalten. Ein Prinzipal ist ein Benutzer oder eine Benutzergruppe. Nachdem Sie einen skalierten Ordner erstellt und die gewünschten Prinzipale hinzugefügt haben, kann jedes QuickSight Asset dem Ordner hinzugefügt werden. Es kann dann mit jedem Prinzipal in den Namespaces, denen die Ordnerprinzipale zugewiesen sind, geteilt werden. Dadurch wird der Prozess zur gemeinsamen Nutzung von Quick Sight-Ressourcen mit Tausenden von Benutzern optimiert.

Skalierte Ordner können nur mit Quick Sight erstellt werden. APIs Wenn Sie einen skalierten Ordner erstellen, können Sie den Ordner mit bis zu 100 Prinzipalen teilen, die sich im selben Namespace befinden. Sie können Prinzipale, die zu einem anderen Namespace gehören, mit einem `UpdateFolderPermissions`-API-Aufruf hinzufügen. Nachdem der Ordner erstellt wurde, können Sie mit Quick Sight APIs oder der Quick Console Elemente zum Ordner hinzufügen und daraus entfernen.

Jedes Amazon Quick Sight-Konto enthält bis zu 100 skalierte Ordner. Sie können einem skalierten Ordner bis zu 100 Assets hinzufügen. Wenn Sie einen skalierten Ordner mit mehr als 3000 Namespaces gemeinsam nutzen möchten, wenden Sie sich an den AWS -Support.

Beispiele

Die folgenden Beispiele zeigen, wie Sie mit Quick Sight einen skalierten Ordner erstellen. APIs

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über eine AWS Identity and Access Management Rolle verfügen, die dem API-Benutzer Zugriff zum Aufrufen der Quick Sight-API-Operationen gewährt. Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die Sie zu einer vorhandenen IAM-Rolle hinzufügen können, um einen skalierten Ordner zu erstellen, zu löschen oder zu ändern. Mit der Beispielrichtlinie können Benutzer einem skalierten Ordner Dashboards, Analysen und Datensätze hinzufügen.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "quicksight:CreateFolder",
            "quicksight:CreateFolderMembership",
            "quicksight:DeleteFolderMembership",
            "quicksight:DeleteFolder",
            "quicksight:DescribeFolderPermissions",
            "quicksight:DescribeFolderResolvedPermissions",
            "quicksight:UpdateFolderPermissions",
            "quicksight:UpdateDashboardPermissions",
            "quicksight:UpdateAnalysisPermissions",
            "quicksight:UpdateDataSetPermissions"
        ],
        "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Im folgenden Beispiel wird ein skalierter Ordner erstellt.

```
aws quicksight create-folder \
```

```
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--name "eastcoast-users" \
--sharing-model "NAMESPACE" \
--folder-id "eastcoast-users"
```

Nachdem Sie einen skalierten Ordner erstellt haben, geben Sie den Ordner für einen Benutzer in Ihrem Konto frei. Sie können bei jedem API-Aufruf nur Benutzern und Gruppen, die sich im selben Namespace befinden, Berechtigungen gewähren oder entziehen. Im folgenden Beispiel wird ein skalierter Ordner mit einem Benutzer geteilt, der dasselbe Konto hat, in dem der Ordner existiert.

```
aws quicksight update-folder-permissions \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--folder-id "eastcoast-users" \
--grant-permissions \
    '[
        {"Actions":
            ["quicksight:DescribeFolder",
            "quicksight:UpdateFolder",
            "quicksight:DeleteFolder",
            "quicksight:DescribeFolderPermissions",
            "quicksight:UpdateFolderPermissions",
            "quicksight:CreateFolderMembership",
            "quicksight:DeleteFolderMembership",
            "quicksight:CreateFolder"
            ],
        "Principal":"arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/default/my-user"
        }
    ]'
```

Nachdem Sie den Ordner für einen neuen Prinzipal freigegeben haben, überprüfen Sie die neuen Ordnerberechtigungen mit einem `describe-folder-permissions`-API-Aufruf.

```
aws quicksight describe-folder-permissions \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--folder-id "eastcoast-users" \
--namespace "default"
```

Nachdem Sie die neuen Ordnerberechtigungen bestätigt haben, erstellen Sie einen Unterordner innerhalb des skalierten Ordners. Der Unterordner erbt die Berechtigungen des skalierten Ordners, in dem er erstellt wurde.

```
aws quicksight create-folder \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--name "new-york-users" \
--sharing-model "NAMESPACE" \
--folder-id "new-york-users" \
--parent-folder-arn "arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:folder/eastcoast-users"
```

Im folgenden Beispiel werden die geerbten Berechtigungen des neuen Unterordners validiert.

```
aws quicksight describe-folder-resolved-permissions \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--region "us-east-1" \
--folder-id "new-york-users" \
--namespace "default"
```

Nachdem Sie die Berechtigungen des Unterordners überprüft haben, fügen Sie das Quick Sight-Asset, das Sie teilen möchten, dem Ordner hinzu. Nachdem Sie das Asset dem Unterordner hinzugefügt haben, wird das Asset für jeden Prinzipal freigegeben, mit dem der Unterordner geteilt wird. Im folgenden Beispiel wird einem Unterordner ein Dashboard hinzugefügt.

```
aws quicksight create-folder-membership \
--aws-account-id "AWSACCOUNTID" \
--folder-id "new-york-users" \
--member-id "my-dashboard" \
--member-type "DASHBOARD" \
--region "us-east-1"
```

Erkunden interaktiver Dashboards in Amazon Quick Sight

⚠ Zielgruppe: Amazon Quick Dashboard-Abonnenten oder Zuschauerzahl

In Amazon Quick Sight ist ein Daten-Dashboard eine Sammlung von Diagrammen, Grafiken und Erkenntnissen. Es ist wie eine Zeitung, in der es nur um die Daten geht, die Sie interessieren, außer dass sie digitale Seiten hat. Anstatt es zu lesen, interagieren Sie mit den Daten.

Dashboards gibt es in einer Vielzahl von Designs, je nachdem, was Sie tun und welche Analysen Sie dafür benötigen. Mit Quick Sight können Sie mit Ihren Daten auf einer Webseite oder Ihrem Mobilgerät interagieren. Wenn Sie sich auch per E-Mail anmelden, können Sie sich eine statische Vorschau davon ansehen.

Die Geschichte, die Ihre Daten erzählen, spiegelt das Fachwissen der Analysten und Datenwissenschaftler wider, die die Dashboards erstellt haben. Sie verfeinern die Daten, fügen Berechnungen hinzu, finden Einblicke in die Geschichte und entscheiden, wie sie präsentiert werden soll. Der Publisher entwirft das Dashboard und füllt es mit interaktiven Datenvisualisierungen und Steuerelementen, mit denen Sie Ihre Ansicht anpassen können. Publisher können den Grad Ihrer Interaktivität anpassen, einschließlich Filter- und Suchoptionen. Sie können mit den aktiven Elementen auf dem Bildschirm interagieren, um sie zu filtern, zu sortieren, eine Aufschlüsselung vorzunehmen oder zu einem anderen Tool zu wechseln.

Wenn Sie ein Dashboard aufrufen, sehen Sie die zuletzt empfangenen Daten. Wenn Sie mit den Elementen auf dem Bildschirm interagieren, ändern alle Änderungen, die Sie vornehmen, Ihre Ansicht des Dashboards und nicht die anderer. Somit ist die Privatsphäre Ihres Geräts gewährleistet, obwohl der Publisher erkennen kann, was Sie sich angesehen haben. Nachdem Sie das Dashboard geschlossen haben, bleiben weder Ihre Erkundungen und noch die Daten erhalten. Solange Sie ein Schnellleser sind, wird Ihr monatliches Abonnement wie immer von den Herausgebern der Dashboards bereitgestellt, ohne dass Ihnen zusätzliche Kosten entstehen.

Wenn Sie auch ein Publisher von Dashboards sind — wir nennen sie Autoren, weil sie Berichte verfassen —, können Sie auch eine Kopie des Dashboards für weitere Analysen speichern. Wenn Sie in den Daten, die Sie veröffentlichen möchten, ein neues Feature finden, arbeiten Sie mit den ursprünglichen Autoren zusammen, um es zu aktualisieren. Auf diese Weise kann jeder dieselbe Version der Geschichte sehen. Sie können Ihren Text jedoch auch verwenden, um zu erfahren, wie ihr Design funktioniert, oder um Ihre Arbeit an etwas völlig Neuem zu inspirieren. Wenn Sie fertig sind, können Sie Ihre Analyse als neues Dashboard veröffentlichen.

Informationen zum Einrichten von Dashboards finden Sie unter Daten in Amazon Quick Sight mit Dashboards und Berichten teilen und abonnieren.

Themen

- Interaktion mit Amazon Quick Sight-Dashboards

- Interaktion mit pixelgenauen Berichten in Amazon Quick Sight
- Abonnieren von Amazon Quick Sight-Dashboard-E-Mails und Benachrichtigungen
- Einen vom Leser generierten Bericht in Amazon Quick Sight erstellen
- Hinzufügen von Lesezeichen für Ansichten eines Amazon Quick Sight-Dashboards

Interaktion mit Amazon Quick Sight-Dashboards

Folgen Sie den Anweisungen in der Einladungs-E-Mail, um auf ein Dashboard zuzugreifen, zu dessen Freigabe Sie eingeladen wurden. Sie können auch auf ein Dashboard zugreifen, wenn es in eine Anwendung oder Website eingebettet ist, auf die Sie bereits Zugriff haben.

Um das Dashboard an Ihren Bildschirm anzupassen, öffnen Sie das Menü Ansicht oben rechts und wählen Sie An Fenster anpassen aus.

Je nachdem, wie das Dashboard konfiguriert ist, finden Sie alle oder einige der folgenden Elemente:

- Die Menüleiste – Zeigt den Namen des Dashboards an. Außerdem zeigt die Menüleiste auf der linken Seite, was Sie mit dem Dashboard machen können, einschließlich Rückgängig machen, Wiederherstellen und Zurücksetzen. Wenn Sie mit dem Dashboard interagieren, können Sie diese Tools als Tools verwenden, die Ihnen beim Erkunden helfen, da Sie wissen, dass Sie Ihre Ansicht ändern können, ohne etwas zu verlieren. Auf der rechten Seite finden Sie Optionen zum Drucken des Dashboards, zum Arbeiten mit Daten, zum Auswählen einer anderen AWS -Region und zum Öffnen Ihres Benutzerprofils. Das Benutzerprofilmenü enthält Optionen, mit denen Sie die Sprache auswählen können, in der Amazon Quick Sight angezeigt wird. Es enthält auch Links zur Quick Community und zur Online-Dokumentation (Hilfe).
- Die Dashboard-Blätter – Wenn Ihr Dashboard mehrere Blätter hat, werden diese als Tabs oben im Dashboard angezeigt.
- Das Filter-Menü — Diese Option wird links neben dem Dashboard angezeigt, wenn der Dashboard-Publisher das Filtern zulässt.
- Die Palette Steuerelemente — Wenn Ihr Dashboard Steuerelemente enthält, können Sie diese verwenden, um die Optionen (Parameter) auszuwählen, die Sie auf Ihr Dashboard anwenden möchten. Manchmal wird ein Kontrollwert für Sie ausgewählt, und manchmal ist er auf ALL (ALLE) gesetzt.
- Der Titel des Dashboards – Wenn Ihr Dashboard einen Titel hat, handelt es sich in der Regel um eine größere Überschrift. Möglicherweise befinden sich darunter einige Statusinformationen oder Anweisungen.

- Die Dashboard-Widgets — Zu den Elementen auf dem Bildschirm können Diagramme, Grafiken, Insights, Narrative oder Images gehören. Um sie alle zu sehen, müssen Sie möglicherweise vertikal oder horizontal scrollen.

Verwenden von Filtern für Amazon Quick Sight-Dashboard-Daten

Sie können mit Filtern Daten in einer Visualisierung verfeinern. Filter werden vor aggregierten Funktionen auf die Daten angewendet. Wenn Sie mehrere Filter haben, werden alle Filter der obersten Ebene mit UND verknüpft. Wenn die Filter innerhalb eines Filters der obersten Ebene gruppiert werden, werden die Filter in der Gruppe mit ODER verknüpft.

Amazon Quick Sight wendet alle aktivierten Filter auf das Feld an. Angenommen, es gibt einen Filter von `state = WA` und einen anderen Filter von `sales >= 500`. In diesem Fall enthält das Dataset nur Datensätze, die beide Kriterien erfüllen. Wenn Sie einen davon deaktivieren, wird nur ein Filter angewendet. Achten Sie darauf, dass mehrere Filter, die auf dasselbe Feld angewendet werden, sich nicht gegenseitig ausschließen.

Anzeigen von Filtern

Um die vorhandenen Filter zu sehen, wählen Sie im Menü mit den Elementeinstellungen die Option Filter und anschließend Filter anzeigen aus. Die Filter werden im Bereich Applied filters (Angewendete Filter) in der Reihenfolge ihrer Erstellung (älteste zuerst) angezeigt.

Grundlegendes zu Filtersymbolen in einem Amazon Quick Sight-Dashboard

Neben den Filtern im Bereich Applied filters werden Symbole angezeigt, die Aufschluss über den Umfang und den Status des Filters geben.

Ein Filter, der nicht aktiviert ist, ist ausgegraut, und Sie können sein Kontrollkästchen nicht aktivieren.

Rechts neben dem Filternamen wird ein Geltungsbereichsymbol angezeigt, das Aufschluss über den Geltungsbereich des Filters gibt. Das Symbol für den Geltungsbereich gleicht vier Feldern in einem Quadrat. Wenn alle Felder ausgefüllt sind, gilt der Filter für alle Visualisierungen in der Analysetabelle. Wenn nur ein Feld ausgefüllt ist, gilt der Filter nur für die ausgewählte Visualisierung. Wenn einige Felder ausgefüllt sind, gilt der Filter für einige der Visualisierungen in der Tabelle, einschließlich der aktuell ausgewählten.

Die Symbole für den Geltungsbereich entsprechen denen, die im Filtermenü angezeigt werden, wenn Sie den Geltungsbereich des Filters festlegen.

Filterdetails in einem Amazon Quick Sight-Dashboard anzeigen

Wählen Sie zum Anzeigen der Filterdetails Filter auf der linken Seite aus. Die Filteransicht behält Ihre letzte Auswahl bei. Wenn Sie also Filter öffnen, sehen Sie entweder die Ansicht Angewandte Filter oder Filter bearbeiten.

Sie können in der Ansicht Angewandte Filter alle Filter auswählen, um die zugehörigen Details anzuzeigen. Die Filter in dieser Liste können sich je nach Umfang des Filters und der derzeit ausgewählten Visualisierung ändern.

Sie können die Ansicht Filter bearbeiten schließen, indem Sie den Selektor auf der rechten Seite auswählen. Dadurch wird die Ansicht Filter zurückgesetzt.

Filtern von Daten während Ihrer Sitzung in Amazon Quick Sight

Während Ihre Dashboard-Sitzung aktiv ist, können Sie Daten auf drei Arten filtern:

1. Wenn Ihr Dashboard über Steuerelemente am oberen Bildschirmrand verfügt, können Sie diese zum Filtern von Daten verwenden, indem Sie aus einer voreingestellten Werteliste auswählen.
2. Sie können das Filtersymbol im Einstellungsmenü jedes Widgets verwenden.
3. Sie können mit dem Filterbereich auf der linken Seite eigene Filter erstellen. Das Filtersymbol sieht wie folgt aus.

Um einen Filter zu erstellen, wählen Sie das Filter-Symbol auf der linken Seite.

Der erste Schritt besteht darin, auszuwählen, welches Dashboard-Element Sie filtern möchten.

Klicken Sie auf das gewählte Element, sodass eine Markierung um das ausgewählte Element herum erscheint. Außerdem werden Filter, die bereits vorhanden sind, in einer Liste angezeigt. Wenn es keine Filter gibt, können Sie einen hinzufügen, indem Sie das Pluszeichen (+) neben Filter verwenden.

Die Filteroptionen variieren je nach Datentyp des Felds, das Sie filtern möchten, und je nach den Optionen, die Sie im Filter auswählen. Der folgende Screenshot zeigt einige der Optionen, die für einen Zeitbereich-Datumsfilter verfügbar sind.

Für jeden Filter können Sie wählen, ob Sie ihn auf ein, einige oder alle Dashboard-Elemente anwenden möchten. Sie können Filter auch aktivieren oder deaktivieren, indem Sie das

Kontrollkästchen neben dem Namen des Filters verwenden. Um einen Filter zu löschen, bearbeiten Sie ihn und scrollen Sie nach unten, um die Optionen zu sehen. Denken Sie daran, dass Ihre Filter nicht von einer Sitzung zur nächsten gespeichert werden.

Weitere Detailinformationen zum Erstellen von Filtern finden Sie unter Filtern von Daten in Amazon Quick Sight.

Verwenden der Elemente im Amazon Quick Sight-Dashboard

Jedes Widget hat ein Einstellungsmenü, das angezeigt wird, wenn Sie das Widget auswählen. Dieses Menü bietet Optionen zum Vergrößern oder Verkleinern, Filtern der Daten, Exportieren der Daten und mehr. Die Optionen variieren je nachdem, um welche Art von Widget es sich bei dem Element handelt.

Wenn Sie einen Datenpunkt wählen, sind mehrere Aktionen verfügbar. Klicken oder tippen Sie auf einen Datenpunkt, z. B. einen Balken in einem Balkendiagramm, die Stelle, an der sich in einem Liniendiagramm die Linie biegt usw. Die verfügbaren Optionen variieren je nachdem, um welchen Elementtyp es sich handelt.

Es handelt sich um folgende Aktionen:

- Fokussieren oder ausschließen.

  Sie können auf bestimmte Daten in einem Feld fokussieren oder diese ausschließen, z. B. Regionen, Kennzahlen oder Datumswerte.
- Allgemeiner oder detaillierter.

  Wenn das Dashboard Daten enthält, die eine allgemeinere oder detailliertere Darstellung erlauben, können Sie die Daten auf höherer oder tieferer Aufschlüsselungsebene anzeigen lassen.
- Benutzerdefinierte URL-Aktionen.

  Wenn das Dashboard benutzerdefinierte Aktionen enthält, können Sie sie aktivieren, indem Sie einen Datenpunkt wählen oder darauf klicken. Beispielsweise können Sie möglicherweise direkt über das Dashboard eine E-Mail senden. Oder Sie können ein anderes Blatt, eine Website oder eine Anwendung öffnen und ihr den Wert senden, den Sie aus dieser ausgewählt haben.
- Ändern der Diagrammfarben oder der Farben bestimmter Felder.

  Sie können alle Diagrammfarben in eine bestimmte Farbe ändern. Oder Sie können einen bestimmten Feldwert auswählen, um die Farbe des Elements zu ändern, zu dem er gehört.

Sortieren von Dashboard-Daten in Amazon Quick Sight

Sie können Daten auf drei Arten sortieren:

1. Sie können den Mauszeiger auf die Beschriftung des Feldes bewegen, nach dem Sie sortieren möchten, und dann das Sortiersymbol wählen.
2. Sie können das Filtersymbol oben rechts in einem der Dashboard-Elemente auswählen.
3. Sie können auf das Feld klicken oder tippen und im Kontextmenü Sortieren wählen.

Sortieren in Pivot-Tabellen funktioniert anders; Sie können die Sortierreihenfolge über das Spaltensortiersymbol in der Pivot-Tabelle ändern.

Exportieren und Drucken interaktiver Amazon Quick Sight-Dashboard-Berichte

Sie können eine PDF-Version eines interaktiven Dashboards exportieren oder drucken. Sie können auch einige Visualisierungen in einem Dashboard in eine CSV-Datei exportieren. Das Exportieren eines gesamten Dashboards in eine CSV-Datei wird derzeit für interaktive Dashboards nicht unterstützt.

Exportieren von Daten aus einem Dashboard in eine PDF

So exportieren Sie einen interaktiven Dashboard-Bericht als PDF

1. Wählen Sie im Dashboard-Bericht, den Sie exportieren möchten, oben rechts das Export-Symbol aus.
2. Wählen Sie PDF generieren.
3. Wenn Sie „PDF generieren“ wählen, beginnt Quick Sight mit der Vorbereitung des Dashboard-Berichts zum Herunterladen. Wählen Sie im blauen Pop-up die Option Downloads anzeigen, um den Bereich Download auf der rechten Seite zu öffnen.
4. Es gibt zwei Möglichkeiten, um Ihren Bericht herunterzuladen:
   - Wählen Sie im grünen Pop-up JETZT HERUNTERLADEN aus.
   - Wählen Sie oben rechts das Exportsymbol und dann Downloads anzeigen, um jeden Bericht anzuzeigen und herunterzuladen, der zum Herunterladen bereit ist.

So drucken Sie einen interaktiven Dashboard-Bericht

1. Wählen Sie in dem Bericht, den Sie drucken möchten, oben rechts das Export-Symbol und dann Drucken aus.
2. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Für den Druck vorbereiten das gewünschte Papierformat und die gewünschte Ausrichtung aus. Sie können optional die Hintergrundfarbe einbeziehen, indem Sie Hintergrundfarbe drucken auswählen.
3. Wählen Sie ZUR VORSCHAU WECHSELN aus.
4. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Vorschaufenster DRUCKEN.

Exportieren von Daten aus einem Dashboard in eine CSV

> **Note**
>
> Exportdateien können direkt Informationen aus dem Datensatz-Import zurückgeben. Dies macht die Dateien anfällig für CSV-Injections, wenn die importierten Daten Formeln oder Befehle enthalten. Aus diesem Grund können Exportdateien zu Sicherheitswarnungen führen. Um böswillige Aktivitäten zu vermeiden, deaktivieren Sie Links und Makros beim Lesen exportierter Dateien.

Um Daten aus einer Analyse oder einem Dashboard in eine CSV-Datei (Datei mit Kommas als Trennzeichen zwischen den Werten), verwenden Sie das -Einstellungsmenü oben rechts in des betreffenden Widgets. Exporte enthalten nur Daten, die derzeit in dem von Ihnen ausgewählten Element angezeigt werden.

In Tabellen und Pivottabellen können Sie Daten in eine Datei mit kommagetrennten Werten (CSV) oder Microsoft Excel-Datei exportieren. Sie können wählen, ob nur sichtbare Felder oder alle Felder exportiert werden sollen.

Um nur sichtbare Felder in eine CSV- oder Excel-Datei zu exportieren, wählen Sie das Menü oben rechts in der Visualisierung. Wählen Sie entweder Nach CSV exportieren oder Nach Excel exportieren und dann Sichtbare Felder nach CSV exportieren oder Sichtbare Felder nach Excel exportieren.

Um alle Felder in eine CSV- oder Excel-Datei zu exportieren, wählen Sie das Menü oben rechts in der Visualisierung. Wählen Sie entweder Nach CSV exportieren oder Nach Excel exportieren und dann Alle Felder nach CSV exportieren oder Alle Felder nach Excel exportieren.

Generieren Sie eine Zusammenfassung eines Amazon Quick Sight-Dashboards

Dashboard-Leser können Zusammenfassungen erstellen, die eine Zusammenfassung aller Erkenntnisse bieten, die Quick Sight für das Dashboard generiert hat. Zusammenfassungen erleichtern es den Lesern, wichtige Erkenntnisse und Informationen zu einem Dashboard auf einen Blick zu finden.

Wenn Leser ein Dashboard aufrufen, das Zusammenfassungen verwendet, ist die Option Zusammenfassung in der Dropdownliste Erstellen oben rechts auf der Dashboard-Seite verfügbar. Gehen Sie wie folgt vor, um eine Zusammenfassung zu erstellen. Wenn ein Dashboard keine Zusammenfassungen verwendet, wird die Option Zusammenfassung nicht in der Dropdownliste Erstellen angezeigt.

So generieren Sie eine Zusammenfassung

1. Wählen Sie in dem Dashboard, in dem Sie arbeiten möchten, Erstellen und dann Zusammenfassung aus.
2. Wählen Sie Zusammenfassen aus. Die Zusammenfassung wird generiert und wird auf der linken Seite angezeigt.

Zusammenfassungen verwenden die Daten des aktuellen Dashboard-Blatts und die visuellen Einstellungen. Wenn das Dashboard oder die Visualisierungen aktualisiert werden, wird oben in einer Zusammenfassung eine Warnung angezeigt. Um die Zusammenfassung eines aktualisierten Dashboards zu aktualisieren, generieren Sie eine neue Zusammenfassung.

Nachdem eine Zusammenfassung generiert wurde, können Amazon Quick-Leser die Zusammenfassung in ihre Zwischenablage kopieren, um sie mit anderen zu teilen oder sie in eine Quick Sight-Story aufzunehmen. Weitere Informationen zu Quick Sight-Storys finden Sie unterArbeiten mit Data Stories in Amazon Quick Sight.

Interaktion mit pixelgenauen Berichten in Amazon Quick Sight

Um auf einen pixelgenauen Bericht zuzugreifen, zu dessen Teilen Sie eingeladen wurden, folgen Sie den Anweisungen in der Einladungs-E-Mail. Sie können auch auf einen pixelgenauen Bericht zugreifen, wenn er in eine Anwendung oder Website eingebettet ist, auf die Sie bereits Zugriff haben.

Um den pixelgenauen Bericht an Ihren Bildschirm anzupassen, öffnen Sie das Menü Ansicht oben rechts und wählen Sie An Fenster anpassen aus. Sie können die Ansicht auch mithilfe der Plus- (+) und Minussymbole (-) in der oberen linken Ecke des Berichts vergrößern und verkleinern.

Amazon Quick Sight-Berichte exportieren und drucken

Pixelgenaue Berichte sind so konzipiert, dass sie ab einem bestimmten Zeitpunkt angezeigt werden können. Diese Berichte oder Snapshots können gedruckt oder als PDF oder CSV heruntergeladen werden.

Um einen pixelgenauen Berichtsbericht als PDF zu exportieren

1. Wählen Sie in dem pixelgenauen Bericht, den Sie exportieren möchten, oben rechts das Exportsymbol aus.
2. Wählen Sie PDF generieren.
3. Wenn Sie „PDF generieren“ wählen, beginnt Quick Sight mit der Vorbereitung des pixelgenauen Berichts zum Herunterladen. Wenn der Bericht fertig ist, erscheint ein grünes Popup-Fenster mit der Meldung Ihre PDF-Datei ist bereit.
4. Es gibt zwei Möglichkeiten, um Ihren Bericht herunterzuladen:
   - Wählen Sie im grünen Pop-up JETZT HERUNTERLADEN aus.
   - Wählen Sie oben rechts das Exportsymbol und dann Downloads anzeigen, um jeden Bericht anzuzeigen und herunterzuladen, der zum Herunterladen bereit ist.

Um einen pixelgenauen Bericht als CSV zu exportieren

1. Wählen Sie in dem Bericht, den Sie exportieren möchten, oben rechts das Planung-Symbol und dann Aktuelle Snapshots aus.
2. Im Menü Aktuelle Snapshots , das auf der rechten Seite angezeigt wird, werden die Snapshots von den zuletzt erstellten bis zu den ältesten sortiert. Snapshots werden bis zu 1 Jahr gespeichert. Suchen Sie den Bericht, den Sie herunterladen möchten, und wählen Sie das Download-Symbol rechts neben dem Bericht aus.
3. Wählen Sie im angezeigten Berichts-Popup das Download-Symbol neben der Version des Berichts aus, die Sie herunterladen möchten. Sie können wählen, ob Sie den Bericht als CSV oder als PDF herunterladen möchten.

Um einen pixelgenauen Bericht zu drucken

1. Wählen Sie in dem Bericht, den Sie drucken möchten, oben rechts das Export-Symbol und dann Drucken aus.

2. Wenn Sie Drucken wählen, wird das Drucker-Popup Ihres Browsers angezeigt. Von hier aus können Sie das PDF genauso drucken, wie Sie alles andere in Ihrem Browser drucken würden.

Abonnieren von Amazon Quick Sight-Dashboard-E-Mails und Benachrichtigungen

Mit Amazon Quick Sight können Sie Updates für bestimmte Ereignisse abonnieren, z. B. Dashboard-Updates und Anomaliewarnungen.

Themen

- Registrieren Sie sich für Dashboard-E-Mails
- Registrieren Sie sich für Anomaliewarnungen

Registrieren Sie sich für Dashboard-E-Mails

Sie können sich anmelden um ein Dashboard in Berichtsform zu bekommen und per E-Mail erhalten. Sie können außerdem Ihre Berichtseinstellungen konfigurieren.

So ändern Sie die Abonnement- und Berichtseinstellungen für ein Dashboard

1. Öffnen Sie ein Dashboard, das für Sie freigegeben ist.
2. Wählen Sie oben rechts das Zeitplan-Symbol und dann in der Dropdownliste die Option Zeitpläne aus.
3. Der Bereich Zeitpläne wird auf der rechten Seite angezeigt. In diesem Bereich werden alle verschiedenen geplanten Berichte angezeigt, die Sie abonniert haben oder abonnieren können. Navigieren Sie zu dem gewünschten Bericht und schalten Sie den Schalter um, um den Bericht zu abonnieren oder abzubestellen.

Registrieren Sie sich für Anomaliewarnungen

Auf einem Dashboard, das über eine für die Erkennung von Anomalien konfigurierte narrative Insight verfügt, können Sie sich anmelden, um Warnmeldungen für Anomalien und Beitragsanalysen zu erhalten. Sie erhalten Anomaliewarnungen, wenn Anomalien aktualisiert werden. Die Benachrichtigungs-E-Mail zeigt die Gesamtzahl der Anomalien an und enthält Details zu den Top Fünf, je nach Ihrer persönlichen Benachrichtigungskonfiguration. Sie erhalten die Beitragsanalyse der

Hauptauslöser, wenn sie aktualisiert wird, vorausgesetzt, die Beitragsanalyse ist so konfiguriert, dass sie mit einer Anomalieerkennung ausgeführt wird.

So richten Sie Benachrichtigungen über Anomalien ein

1. Öffnen Sie ein Dashboard, das für Sie freigegeben ist.
2. Sie können Alarme von einem von zwei Seiten aus konfigurieren. Wählen Sie eine der folgenden Optionen und gehen Sie dann zum nächsten Schritt:

   - Suchen Sie im Dashboard nach dem Anomalie-Widget, das Sie interessiert. Wählen Sie aus, sodass es ein hervorgehobenes Kästchen um sich herum hat.
   - Wenn Sie sich im Dashboard befinden und die Seite Anomalien untersuchen geöffnet ist, können Sie die Warnung konfigurieren, ohne zur Dashboard-Ansicht zurückzukehren.
3. Wählen Sie oben rechts Configurate alert (Alarm konfigurieren). Der Konfigurationsbildschirm Alarm wird angezeigt.
4. Wählen Sie für Severity (Schweregrad) die niedrigste Signifikanzstufe, die Sie sehen möchten.

   Wählen Sie für Richtung aus, ob Sie Warnmeldungen über Anomalien erhalten möchten, die Höher als erwartet oder Niedriger als erwartet sind. Sie können auch [ALLE] wählen, um Benachrichtigungen über alle Anomalien zu erhalten.
5. Wählen Sie OK, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
6. Um das Erhalten von Anomaliemeldungen zu beenden, suchen Sie das Anomalie-Widget im Dashboard und verwenden Sie das Glockensymbol, um sich abzumelden. Sie können auch den Link Zur Verwaltung dieses Alarms am Ende einer Benachrichtigungs-E-Mail verwenden.

Einen vom Leser generierten Bericht in Amazon Quick Sight erstellen

Wenn ein Amazon Quick-Autor einen abgefragten Bericht für einen pixelgenauen Quick Sight-Bericht eingerichtet hat, können Benutzer des Quick Sight-Dashboards die Aufforderung verwenden, um ihre eigenen Berichte für sich selbst zu planen. Weitere Informationen zu Aufforderungen für pixelgenaue Berichte finden Sie unterEinrichten von Prompts für paginierte Berichte.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie einen von Lesern generierten Bericht erstellen und anpassen.

Themen

- Erstellen eines von Lesern generierten Berichts

- Eine gespeicherte Ansicht eines vom Quick Sight Reader generierten Berichts wird geladen
- Aktualisieren der Ansicht eines vom Leser generierten Berichts, der nach einem Zeitplan erstellt wurde
- Aktualisieren eines vom Leser generierten Berichtszeitplans

Erstellen eines von Lesern generierten Berichts

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen Lesern generierten Bericht zu erstellen.

So erstellen Sie einen von Lesern generierten Bericht

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie das Dashboard, für das Sie einen Bericht erstellen möchten.
3. Wählen Sie oben auf der Dashboard-Seite die Option Planen aus.
4. Der Bereich „Planen“ wird geöffnet. Um einen neuen Berichtszeitplan hinzuzufügen, wählen Sie Hinzufügen. Wenn Sie die Schaltfläche „Hinzufügen“ nicht sehen, enthält das Dashboard kein pixelgenaues Blatt, oder Ihr Quick-Konto verfügt nicht über das Add-On „Pixelperfekte Berichte“. Weitere Informationen zum Erstellen paginierter Berichte finden Sie unter Erste Schritte.
5. Geben Sie unter Zeitplanname einen Namen für den Zeitplan ein. Er kann bis zu 100 Zeichen lang sein.
6. Wählen Sie unter Beschreibung die Anzeigeoption aus, die der Bericht verwenden soll. Sie können aus den folgenden Ansichten auswählen:
   - Benutzerdefinierte Ansicht – Die aktuelle Ansicht des Dashboards.
   - Originalansicht – Die vom Autor veröffentlichte Ansicht des Dashboards.
7. Wählen Sie unter Inhalt das pixelgenaue Berichtsblatt aus, für das Sie einen PDF-Bericht erstellen möchten.
8. Wählen Sie unter Termine die Häufigkeit aus, mit der Sie den Bericht erhalten möchten. Zu den Planungsoptionen, die für einen E-Mail-Bericht verfügbar sind, gehören:
   - Einmal (nicht wiederholen) – Sendet den Bericht nur einmal zu dem von Ihnen gewählten Datum und Uhrzeit.
   - Täglich — Wiederholt sich täglich zu der von Ihnen gewählten Uhrzeit.

- Wöchentlich — Wiederholt sich jede Woche am selben Tag oder an denselben Tagen zur von Ihnen ausgewählten Uhrzeit. Sie können diese Option auch verwenden, um Berichte in wöchentlichen Intervallen zu senden, z. B. alle zwei Wochen oder alle drei Wochen.
- Monatlich — Wiederholt sich jeden Monat am selben Tag des Monats zu der von Ihnen gewählten Uhrzeit. Sie können diese Option auch verwenden, um Berichte an bestimmten Tagen im Monat zu senden, z. B. am zweiten Mittwoch oder am letzten Freitag eines jeden Monats.
- Jährlich — Wiederholt sich jedes Jahr am selben Tag des Monats oder der Monate, die zu der von Ihnen ausgewählten Uhrzeit ausgewählt wurden. Sie können diese Option auch verwenden, um Berichte an bestimmten Tagen oder an bestimmten Tagen in ausgewählten Monaten zu senden. Sie können beispielsweise einen Bericht so konfigurieren, dass er jedes Jahr am ersten Montag im Januar, März und September, am 14. Juli oder am zweiten Tag im Februar, April und Juni gesendet wird.
- Benutzerdefiniert — Konfigurieren Sie Ihren eigenen geplanten Bericht, der Ihren Geschäftsanforderungen am besten entspricht.

Der geplante Bericht wird innerhalb von 1 Stunde ab der angegebenen Uhrzeit gesendet. Zu Spitzenzeiten kann es zu Verzögerungen kommen.

9. Geben Sie auf der Registerkarte E-Mail für E-Mail-Betreffzeile eine benutzerdefinierte Betreffzeile ein, oder lassen Sie das Feld leer, um den Berichtstitel zu verwenden.
10. Geben Sie die E-Mail-Adressen der Schnellgruppennamen der Benutzer oder Gruppen ein, die Sie den Bericht erhalten möchten.
11. Geben Sie unter E-Mail-Überschrift die Überschrift ein, die im E-Mail-Bericht angezeigt werden soll.
12. (Optional) Lassen Sie das Feld E-Mail-Texttext leer oder geben Sie eine benutzerdefinierte Nachricht ein, die am Anfang der E-Mail angezeigt werden soll.
13. (Optional, empfohlen) Um vor dem Speichern der Änderungen ein Beispiel des Berichts zu senden, wählen Sie Testbericht senden aus.
14. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

    - (Empfohlen) Wählen Sie Speichern, um Ihre Eingaben zu bestätigen.
    - Um sofort einen Bericht zu senden, wählen Sie Speichern und jetzt ausführen. Der Bericht wird sofort gesendet, auch wenn das Startdatum Ihres Zeitplans in der Zukunft liegt.

Nachdem Sie einen Berichtszeitplan gespeichert haben, wird der Zeitplan im Bereich Zeitpläne angezeigt. Von Lesern generierte Berichte stehen nur dem Benutzer zur Verfügung, der sie erstellt hat, und können nicht geteilt werden.

Eine gespeicherte Ansicht eines vom Quick Sight Reader generierten Berichts wird geladen

Amazon Quick-Leser können den Bereich Zeitpläne verwenden, um eine gespeicherte Ansicht aller geplanten pixelgenauen Berichte zu laden, die sie erstellt oder erhalten haben. Gehen Sie wie folgt vor, um eine gespeicherte Überprüfung eines geplanten Berichts zu laden.

So laden Sie eine gespeicherte Ansicht eines geplanten Berichts

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie das Dashboard, das den Bericht enthält, den Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie oben auf der Dashboard-Seite die Option Planen aus.
4. Der Bereich „Planen“ wird geöffnet. Suchen Sie den Zeitplan, den Sie ändern möchten, und wählen Sie das Ellipse (drei Punkte) neben dem Bericht aus, um das Zeitplanmenü zu öffnen, und wählen Sie dann Details aus.
5. Wählen Sie Gespeicherte Ansicht laden. Die gespeicherte Ansicht des Dashboards, das für den ausgewählten Zeitplan verwendet wurde, wird gerendert. Alle Filterwerte, die aktiv waren, als der Dashboard-Snapshot erstellt wurde, werden auf das Dashboard angewendet. Wenn eine gespeicherte Ansicht eines Dashboards geladen wird, geht die aktuelle Ansicht des Dashboards durch den Leser verloren.

Aktualisieren der Ansicht eines vom Leser generierten Berichts, der nach einem Zeitplan erstellt wurde

Nachdem ein Amazon Quick-Leser einen Bericht in Quick Sight erstellt hat, kann er den Bereich Zeitpläne verwenden, um die Dashboard-Ansicht zu aktualisieren, die im geplanten Bericht verwendet wird. Gehen Sie wie folgt vor, um die Dashboard-Ansicht eines geplanten Berichts zu aktualisieren.

So ändern Sie die Dashboard-Ansicht eines geplanten Berichts

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Öffnen Sie das Dashboard, das den Bericht enthält, den Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie oben auf der Dashboard-Seite die Option Planen aus.

4. Der Bereich „Planen“ wird geöffnet. Suchen Sie den Zeitplan, den Sie ändern möchten, und wählen Sie das Ellipse (drei Punkte) neben dem Bericht aus, um das Zeitplanmenü zu öffnen, und wählen Sie dann Details aus.
5. Wählen Sie Gespeicherte Ansicht laden. Die gespeicherte Ansicht des Dashboards, das für den ausgewählten Zeitplan verwendet wurde, wird gerendert. Alle Filterwerte, die aktiv waren, als der Dashboard-Snapshot erstellt wurde, werden auf das Dashboard angewendet. Wenn eine gespeicherte Ansicht eines Dashboards geladen wird, geht die aktuelle Ansicht des Dashboards durch den Leser verloren.
6. Aktualisieren Sie die Dashboard-Filter, die Sie ändern möchten.
7. Wählen Sie oben auf der Dashboard-Seite die Option Planen aus.
8. Der Bereich „Planen“ wird geöffnet. Suchen Sie den Zeitplan, den Sie ändern möchten, und wählen Sie das Ellipse (drei Punkte) neben dem Bericht neben dem Bericht aus, um das Zeitplanmenü zu öffnen, und wählen Sie dann Bearbeiten aus.
9. Navigieren Sie zum Abschnitt Dashboard-Ansicht und wählen Sie dann Benutzerdefinierte Ansicht aus. Die neuen Filterwerte, die Sie aktualisiert haben, werden auf den Dashboard-Bericht angewendet.
10. Wählen Sie Speichern, um den Zeitplan zu aktualisieren.

Aktualisieren eines vom Leser generierten Berichtszeitplans

Nachdem sie einen von Lesern generierten Bericht erstellt haben, können Amazon Quick-Leser den Bereich Zeitpläne verwenden, um einen Berichtszeitplan zu aktivieren oder zu deaktivieren. Gehen Sie wie folgt vor, um den aktiven Status eines vom Leser generierten Berichtszeitplans zu aktualisieren.

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Öffnen Sie das Dashboard, das den Bericht enthält, den Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie oben auf der Dashboardseite die Option Planen aus, um den Bereich Zeitpläne zu öffnen.
4. Wählen Sie Zeitpläne aus.
5. Navigieren Sie zum Abschnitt Meine Zeitpläne und suchen Sie den Zeitplan, den Sie aktualisieren möchten.
6. Verwenden Sie den Schalter, um den Berichtszeitplan auf Aktiv oder Inaktiv zu setzen.

7. Wenn Sie alle Änderungen am Berichtszeitplan vorgenommen haben, schließen Sie den Bereich Zeitpläne.

Hinzufügen von Lesezeichen für Ansichten eines Amazon Quick Sight-Dashboards

Wenn Sie als Amazon Quick-Leser oder Autor ein Dashboard laden, können Sie Lesezeichen erstellen, um bestimmte Ansichten Ihrer Interessen zu erfassen. Sie können beispielsweise ein Lesezeichen für ein Dashboard mit einer bestimmten Filtereinstellung erstellen, die sich vom ursprünglich veröffentlichten Dashboard unterscheidet. Auf diese Weise können Sie schnell zu den für Sie relevanten Daten zurückkehren.

Nachdem Sie ein Lesezeichen erstellt haben, können Sie es als Standardansicht des Dashboards festlegen, das Sie sehen, wenn Sie das Dashboard in einer neuen Sitzung öffnen. Dies hat keinen Einfluss auf die Ansicht anderer Benutzer auf das Dashboard.

Sie können bis zu 200 Lesezeichen für ein Dashboard erstellen und diese über einen URL-Link mit anderen Subscribern dieses Dashboards teilen.

Dashboard-Lesezeichen sind in der Quick-Konsole verfügbar.

Dashboard-Lesezeichen für pixelgenaue Berichte werden derzeit nicht unterstützt. Weitere Informationen zu pixelperfekten Berichten finden Sie unterArbeiten mit pixelgenauen Berichten in Amazon Quick Sight.

Verwenden Sie die folgenden Themen, um zu lernen, wie Sie Lesezeichen verwenden.

Themen

- Lesezeichen in Amazon Quick Sight erstellen
- Aktualisieren von Lesezeichen in Amazon Quick Sight
- Umbenennen von Lesezeichen in Amazon Quick Sight
- Ein Lesezeichen zur Standardansicht in Amazon Quick Sight machen
- Teilen von Lesezeichen in Amazon Quick Sight
- Löschen von Lesezeichen in Amazon Quick Sight

Lesezeichen in Amazon Quick Sight erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Lesezeichen für ein Dashboard zu erstellen.

Erstellen von Lesezeichen für ein Dashboard

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard, das Sie anzeigen möchten, und nehmen Sie Änderungen an den Filtern oder Parametern vor, oder wählen Sie das gewünschte Blatt aus. Sie können beispielsweise nach der Region filtern, die Sie interessiert, oder Sie können mithilfe eines Tabellensteuerelements im Dashboard einen bestimmten Zeitraum auswählen.
2. Wählen Sie das Lesezeichensymbol oben rechts und dann Lesezeichen hinzufügen.
3. Geben Sie im sich öffnenden Bereich Lesezeichen hinzufügen einen Namen für das Lesezeichen ein und wählen Sie dann Speichern aus.

   Das Lesezeichen wird gespeichert, und der Name des Dashboards wird mit dem Namen des Lesezeichens (oben links) aktualisiert.

   Sie können jederzeit zur ursprünglichen Dashboard-Ansicht zurückkehren, die der Autor veröffentlicht hat, indem Sie im Bereich Lesezeichen auf der rechten Seite die Option Original-Dashboard auswählen.

Aktualisieren von Lesezeichen in Amazon Quick Sight

Sie können die Dashboard-Ansicht eines Lesezeichens jederzeit ändern und das Lesezeichen aktualisieren, sodass diese Änderungen stets berücksichtigt werden.

So aktualisieren Sie ein Lesezeichen

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard und nehmen Sie die erforderlichen Änderungen an den Filtern oder Parametern vor, oder wählen Sie ein Blatt aus.
2. Wählen Sie das Lesezeichensymbol oben rechts.
3. Wählen Sie im sich öffnenden Lesezeichen-Bereich das Kontextmenü (die drei vertikalen Punkte) für das Lesezeichen aus, das Sie aktualisieren möchten, und wählen Sie dann Aktualisieren aus.

   Es erscheint eine Meldung, die das Update bestätigt.

Umbenennen von Lesezeichen in Amazon Quick Sight

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Lesezeichen umzubenennen.

So benennen Sie ein Lesezeichen um

1. Wählen Sie in einem veröffentlichten Dashboard das Lesezeichensymbol oben rechts aus, um den Lesezeichenbereich zu öffnen.
2. Wählen Sie im Lesezeichen-Bereich das Kontextmenü (die drei vertikalen Punkte) für das Lesezeichen aus, das Sie umbenennen möchten, und wählen Sie dann Umbenennen.
3. Geben Sie im Bereich Lesezeichen umbenennen einen Namen für das Lesezeichen ein und wählen Sie dann Speichern.

Ein Lesezeichen zur Standardansicht in Amazon Quick Sight machen

Wenn Sie ein Dashboard aktualisieren, merkt sich Quick Sight standardmäßig diese Änderungen und behält sie bei, nachdem Sie das Dashboard geschlossen haben. Auf diese Weise können Sie dort fortfahren, wo Sie aufgehört haben, wenn Sie das Dashboard erneut öffnen. Sie können stattdessen ein Lesezeichen als Standardansicht eines Dashboards festlegen. Wenn Sie dies tun, wird Ihnen bei jedem Öffnen des Dashboards die Lesezeichenansicht angezeigt, unabhängig von den Änderungen, die Sie während Ihrer letzten Sitzung vorgenommen haben.

So legen Sie ein Lesezeichen als Standardansicht des Dashboards fest

1. Wählen Sie in einem veröffentlichten Dashboard das Lesezeichensymbol oben rechts aus, um den Lesezeichenbereich zu öffnen.
2. Wählen Sie im Lesezeichen-Bereich das Kontextmenü (die drei Punkte) für das Lesezeichen aus, das Sie als Standardansicht festlegen möchten, und wählen Sie dann Als Standard festlegen aus.

Teilen von Lesezeichen in Amazon Quick Sight

Nachdem Sie ein Lesezeichen erstellt haben, können Sie einen URL-Link für die Ansicht mit anderen teilen, die über die Berechtigung zum Anzeigen des Dashboards verfügen. Diese Ansicht können sie dann als ihr eigenes Lesezeichen speichern.

So geben Sie ein Lesezeichen für einen anderen Subscriber-Abonnenten frei

1. Wählen Sie in einem veröffentlichten Dashboard das Lesezeichensymbol oben rechts aus, um den Lesezeichenbereich zu öffnen.
2. Wählen Sie im Bereich Lesezeichen das Lesezeichen aus, das Sie teilen möchten, damit das Dashboard zu dieser Ansicht aktualisiert wird.
3. Wählen Sie oben rechts das Symbol „Teilen“ und dann Diese Ansicht teilen.

   Sie können den von Quick Sight bereitgestellten URL-Link kopieren und in eine E-Mail oder IM-Nachricht einfügen, um ihn mit anderen zu teilen. Der Empfänger des URL-Links kann die Ansicht dann als sein eigenes Lesezeichen speichern. Weitere Informationen zum Freigeben von Dashboard-Ansichten finden Sie unter Teilen Sie Ihre Ansicht eines Amazon Quick Sight-Dashboards.

Löschen von Lesezeichen in Amazon Quick Sight

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Lesezeichen zu löschen.

So löschen Sie ein Lesezeichen

1. Wählen Sie in einem veröffentlichten Dashboard das Lesezeichensymbol oben rechts aus, um den Lesezeichenbereich zu öffnen.
2. Wählen Sie im Lesezeichen-Bereich das Kontextmenü (die drei vertikalen Punkte) für das Lesezeichen aus, das Sie löschen möchten, und wählen Sie dann Löschen.
3. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Lesezeichen löschen die Option Ja, Lesezeichen löschen aus.

Gewinnen von Erkenntnissen mit maschinellem Lernen (ML) in Amazon Quick Sight

Amazon Quick Sight nutzt maschinelles Lernen, um Ihnen zu helfen, verborgene Erkenntnisse und Trends in Ihren Daten aufzudecken, wichtige Faktoren zu identifizieren und Geschäftskennzahlen zu prognostizieren. Außerdem können Sie diese Insights in natürlichen Sprachbeschreibungen nutzen, die in Dashboards eingebettet sind.

Mithilfe von maschinellem Lernen (ML) und Funktionen für natürliche Sprache bietet Ihnen Amazon Quick Sight Enterprise Edition mehr als nur beschreibende und diagnostische Analysen, sondern

ermöglicht Ihnen auch Prognosen und Entscheidungen. Sie können Ihre Daten auf einen Blick verstehen, Ihre Ergebnisse teilen und die besten Entscheidungen entdecken, um Ihre Ziele zu erreichen. Sie können dies ohne Entwicklungsteams und Technologie zum Erstellen der erforderlichen Machine-Learning-Modelle und Algorithmen tun.

Sie haben wahrscheinlich bereits Visualisierungen erstellt, die Fragen dazu beantworten, was geschehen ist, wann, wo und einen Drilldown für die Untersuchung und Identifizierung von Mustern bieten. Mit ML Insights müssen Sie sich nicht mit stundenlangen manuellen Analysen und Untersuchungen abmühen. Sie können aus einer Liste angepasster kontextbezogener Beschreibungen, auch Autonarratives genannt, auswählen und sie zu Ihrer Analyse hinzufügen. Zusätzlich zur Auswahl von Autonarratives können Sie Prognosen, Anomalien und Faktoren anzeigen, die zu diesen beitragen. Sie können auch Autonarratives hinzufügen, die wesentliche Erkenntnisse in einfacher Sprache erklären und eine einheitliche datengesteuerte Wahrheit für Ihr Unternehmen bieten.

Während die Zeit vergeht und Daten durch das System fließen, lernt Amazon Quick Sight kontinuierlich dazu, sodass es immer relevantere Erkenntnisse liefern kann. Anstatt zu entscheiden, was die Daten bedeuten, können Sie entscheiden, wie Sie die ausgegebenen Informationen verwenden.

Mit einer gemeinsamen Grundlage basierend auf Machine Learning können alle Ihre Analysten und Beteiligten Trends, Anomalien, Prognosen und benutzerdefinierte Beschreibungen ausmachen, die auf Millionen von Metriken aufbauen. Sie können zugrunde liegende Ursachen ausmachen, Prognosen berücksichtigen, Risiken bewerten und fundierte gerechtfertigte Entscheidungen treffen.

Sie können ein solches Dashboard ohne manuelle Analyse, ohne eigene Entwicklungsfähigkeiten und ohne Verständnis von Machine-Learning-Modellierung oder Algorithmen erstellen. All diese Funktionen sind in Amazon Quick Sight Enterprise Edition integriert.

> **Note**
>
> Machine Learning-Funktionen werden im gesamten Produkt nach Bedarf verwendet. Funktionen, die Machine Learning aktiv verwenden, sind als solche gekennzeichnet.

Mit ML Insights bietet Amazon Quick Sight drei Hauptfunktionen:

- ML-gestützte Anomalieerkennung — Amazon Quick Sight verwendet die bewährte Machine-Learning-Technologie von Amazon, um all Ihre Daten kontinuierlich zu analysieren, um Anomalien

(Ausreißer) zu erkennen. Sie können die wichtigsten Faktoren identifizieren, die zu wesentlichen Änderungen Ihrer Geschäftskennzahlen beitragen, wie z. B. higher-than-expected Verkäufe oder einen Rückgang des Traffics auf Ihrer Website. Amazon Quick Sight verwendet den Random Cut Forest-Algorithmus für Millionen von Metriken und Milliarden von Datenpunkten. Dadurch können Sie tiefe Einblicke erhalten, die oft in Aggregaten stecken und über eine manuelle Analyse nicht zugänglich sind.

- ML-gestützte Prognosen — Amazon Quick Sight ermöglicht es technisch nicht versierten Benutzern, ihre wichtigsten Geschäftskennzahlen zuverlässig zu prognostizieren. Der integrierte ML Random Cut Forest-Algorithmus übernimmt automatisch komplexe reale Szenarien wie das Erkennen von Saisonalität und Trends, das Ausschließen von Ausreißern und das Ersetzen fehlender Werte. Sie können auf einfache Weise mit den Daten interagieren. point-and-click
- Autonarrative — Durch die Verwendung von automatischen Erzählungen in Amazon Quick Sight können Sie umfangreiche Dashboards mit eingebetteten Erzählungen erstellen, um die Geschichte Ihrer Daten in einfacher Sprache zu erzählen. So sparen Sie sich unzählige Stunden beim Durchgehen der Diagramme und Tabellen zum Extrahieren der wichtigsten Insights für die Berichterstellung. Darüber hinaus entsteht dadurch ein gemeinsames Verständnis der Daten in Ihrer Organisation, so dass Sie Entscheidungen schneller treffen können. Sie können ein vorgeschlagenes Autonarrative verwenden oder die Berechnungen und die Sprache an Ihre speziellen Anforderungen anpassen. Amazon Quick Sight ist so, als würde man all Ihren Benutzern einen persönlichen Datenanalysten zur Verfügung stellen.

Themen

- Den von Amazon Quick Sight verwendeten ML-Algorithmus verstehen
- Datensatzanforderungen für die Verwendung von ML-Erkenntnissen mit Amazon Quick Sight
- Arbeiten mit Erkenntnissen in Amazon Quick Sight
- Autonarrative mit Amazon Quick Sight erstellen
- Erkennen von Ausreißern mit ML-gestützter Anomalieerkennung
- Prognose und Erstellung von Was-wäre-wenn-Szenarien mit Amazon Quick Sight

Den von Amazon Quick Sight verwendeten ML-Algorithmus verstehen

Sie benötigen keine technische Erfahrung im Bereich maschinelles Lernen, um die ML-gestützten Funktionen in Amazon Quick Sight nutzen zu können. Dieser Abschnitt befasst sich mit

den technischen Aspekten des Algorithmus für alle, die seine Funktionsweise genauer kennen lernen möchten. Diese Informationen sind nicht erforderlich, um die Funktionen zu nutzen.

Amazon Quick Sight verwendet eine integrierte Version des Random Cut Forest (RCF) -Algorithmus. In den folgenden Abschnitten wird erklärt, was das bedeutet und wie es in Amazon Quick Sight verwendet wird.

Sehen wir uns zunächst die dabei verwendete Terminologie an:

- Anomalie – steht für etwas, das sich durch seine Abweichung von der Mehrheit anderer Dinge in derselben Probe auszeichnet. Auch Ausreißer, Ausnahme, Abweichung usw. genannt.
- Datenpunkt – eine diskrete Einheit – oder, einfacher ausgedrückt, eine Zeile in einem Datensatz. Eine Zeile kann jedoch mehrere Datenpunkte beinhalten, wenn ein Maß über mehrere Dimensionen hinweg verwendet wird.
- Entscheidungsstruktur – eine Möglichkeit zur Visualisierung der Entscheidungsfindung des Algorithmus, der Muster in den Daten evaluiert.
- Prognose – eine Vorhersage künftiger Verhaltensweisen basierend auf aktuellen und vergangenen Verhaltensweisen.
- Modell – eine mathematische Darstellung des Algorithmus oder dessen, was der Algorithmus lernt.
- Saisonabhängigkeit – die sich wiederholenden Verhaltensmuster, die in den Zeitseriendaten zyklisch auftreten.
- Zeitserie – eine geordnete Reihe von Datums- oder Zeitwerten in einem Feld oder einer Spalte.

Themen

- Was ist der Unterschied zwischen Anomalieerkennung und Prognosen?
- Was ist RCF?
- Wie RCF zum Erkennen von Anomalien angewendet wird
- Wie RCF zum Generieren von Prognosen angewendet wird
- Referenzen für Machine Learning und RCF

Was ist der Unterschied zwischen Anomalieerkennung und Prognosen?

Bei der Erkennung von Anomalien werden Ausreißer und deren Einflussfaktoren identifiziert, um die Frage zu beantworten: „Was ist passiert, was normalerweise nicht passiert?“ Prognosen

beantworten die Frage: "Wenn alles weiterhin wie erwartet passiert, was geschieht in der Zukunft?" Die Berechnung, die Prognosen erlaubt, ermöglicht uns zu fragen "Wenn sich einige Dinge ändern, was geschieht dann?"

Sowohl die Erkennung von Anomalien als auch die Prognose beginnen mit der Untersuchung der aktuell bekannten Datenpunkte. Die Erkennung von Anomalien durch Amazon Quick Sight beginnt mit dem, was bekannt ist, sodass festgestellt werden kann, was außerhalb des bekannten Datensatzes liegt, und diese Datenpunkte als anomal (Ausreißer) identifizieren. Die Prognosen von Amazon Quick Sight schließen die anomalen Datenpunkte aus und halten sich an das bekannte Muster. Prognosen konzentrieren sich auf das etablierte Muster der Datenverteilung. Im Gegensatz dazu konzentriert sich Anomalieerkennung auf die Datenpunkte, die von dem abweichen, was erwartet wird. Jede Methode geht die Entscheidungsfindung aus einer anderen Richtung an.

Was ist RCF?

Ein Random Cut Forest (RCF) ist eine spezielle Art des Random Forest (RF)-Algorithmus, einer weit verbreiteten und erfolgreichen Technik des Machine Learning. Er verwendet eine Reihe von zufälligen Datenpunkten, kürzt sie zu derselben Zahl von Punkten und baut dann eine Sammlung von Modellen auf. Im Gegensatz dazu entspricht ein Modell einer´m Entscheidungsbaum – daher die Bezeichnung als „Wald“. Da sie nicht einfach inkrementell aktualisiert werden RFs können, RCFs wurden Variablen in der Baumkonstruktion verwendet, die so konzipiert wurden, dass sie inkrementelle Aktualisierungen ermöglichen.

Als unbeaufsichtigter Algorithmus verwendet RCF die Cluster-Analyse, um Spitzen in Zeitseriendaten, Periodizitätsunterbrechungen oder Saisonabhängigkeiten sowie Datenpunktausnahmen zu erkennen. Random Cut Forests kann als Synopse oder Skizze eines dynamischen Datenstroms (oder einer zeitindizierten Folge von Zahlen) fungieren. Die Antworten auf unsere Fragen zu dem Stream können aus dieser Synopse kommen. Die folgenden Merkmale betreffen den Stream, sowie, wie wir Verbindungen zur Anomalieerkennung und POrognose herstellen.

- Ein Streaming-Algorithmus ist ein Online-Algorithmus mit einem kleinen Speicherbedarf. Ein Online-Algorithmus trifft seine Entscheidung über den Eingabepunkt indiziert nach Zeit t, bevor der (t+1)-te Punkt erkannt wird. Der kleine Speicher ermöglicht flexible Algorithmen, die Antworten mit geringer Latenz erzeugen können und ermöglichen, dass ein Benutzer mit den Daten interagiert.
- Die Einhaltung der von der Zeit verhängten Anordnung ist wie in einem Online-Algorithmus bei der Anomalieerkennung und bei Prognosen erforderlich. Wenn wir bereits wissen, was übermorgen passieren wird, dann ist die Vorhersage, was morgen passiert, keine Prognose, sondern lediglich

die Interpolation eines unbekannten fehlenden Werts. Ebenso kann ein neues Produkt, das heute eingeführt wird, eine Anomalie sein, jedoch ist es am Ende des nächsten Quartals vielleicht keine Anomalie mehr.

Wie RCF zum Erkennen von Anomalien angewendet wird

Ein Mensch kann ganz einfach einen Datenpunkt unterscheiden, der sich von den übrigen Daten abhebt. RCF macht es ähnlich, indem eine „Gesamtstruktur“ („Wald“) von Entscheidungsstrukturen erstellt und anschließend überwacht wird, wie neue Datenpunkte die Gesamtstruktur ändern.

Eine anomaly (Anomalie) ist ein Datenpunkt, der Ihre Aufmerksamkeit von normalen Punkten ablenkt – denken sie an ein Image einer roten Blume in einem Feld von gelben Blumen. Diese „Verschiebung der Aufmerksamkeit“ ist in der (erwarteten) Position einer Struktur (d. h., einem Modell in RCF) kodiert, die vom Eingabepunkt belegt wird. Ziel ist es, eine Gesamtstruktur zu erstellen, wobei jede Entscheidungsstruktur aus einer Partition der Daten entsteht, die für die Schulung des Algorithmus gesampelt werden. Technisch ausgedrückt erstellt jede Struktur eine bestimmte Art von binärer Struktur der Speicherpartitionierung für die Stichproben. Während Amazon Quick Sight die Daten abtastet, weist RCF jedem Datenpunkt einen Anomalie-Score zu. Es vergibt höhere Bewertungen an Datenpunkte, die anomal aussehen. Die Bewertung ist annähernd umgekehrt proportional zur resultierenden Tiefe des Punkts in der Struktur. Random Cut Forest weist die Anomaliebewertung durch Berechnung der durchschnittlichen Bewertung jeder einzelnen Struktur und Skalierung des Ergebnisses unter Berücksichtigung der Stichprobengröße zu.

Die Stimmen oder Bewertungen der verschiedenen Modelle werden aggregiert, da jedes der Modelle selbst eine schwache Prognosekraft ist. Amazon Quick Sight identifiziert einen Datenpunkt als ungewöhnlich, wenn sich sein Wert deutlich von den aktuellen Punkten unterscheidet. Was als Anomalie gilt, hängt von der Anwendung ab.

Der paper Random Cut Forest Based Anomaly Detection On Streams bietet mehrere Beispiele für diese state-of-the-art Online-Anomalieerkennung (Zeitreihenanomalieerkennung). RCFswerden für zusammenhängende Datensegmente oder „Schindeln“ von Daten verwendet, wobei die Daten im unmittelbaren Segment als Kontext für das jüngste Segment dienen. Vorherige Versionen von RCF-basierten Algorithmen der Anomalieerkennungs bewerten einen ganzen Shingle. Der Algorithmus in Amazon Quick Sight liefert auch eine ungefähre Position der Anomalie im aktuellen erweiterten Kontext. Diese ungefähre Position kann in dem Szenario nützlich sein, in dem es zur Verzögerung für die Erkennung der Anomalie kommt. Verzögerungen treten auf, da jeder Algorithmus "vorher gesehene Abweichungen" in "anomale Abweichungen" kennzeichnen muss, die sich über einen Zeitraum ergeben können.

Wie RCF zum Generieren von Prognosen angewendet wird

Um den nächsten Wert in einer stationären Zeitsequenz zu prognostizieren, beantwortet der RCF-Algorithmus die Frage: "Was wäre die wahrscheinlichste Fertigstellung, nachdem wir einen als Kandidat identifizierten Wert haben?" Er verwendet eine einzelne Struktur in RCF, um die Suche nach dem besten Kandidaten zu starten. Die Kandidaten in verschiedenen Strukturen werden aggregiert, da jede Struktur selbst eine schwache Prognosekraft ist. Die Aggregation ermöglicht auch die Erzeugung von Quantilfehlern. Dieser Vorgang wird t-Mal wiederholt, um den t(s)-ten Wert zu prognostizieren.

Der Algorithmus in Amazon Quick Sight heißt BIFOCAL. Er verwendet zwei RCFs, um eine CALibrated FOrest BI-Architektur zu erstellen. Der erste RCF wird verwendet, um Anomalien herauszufiltern und eine schwache Prognose zu liefern, die vom zweiten korrigiert wird. Insgesamt ermöglicht dieser Ansatz deutlich robustere Prognosen im Vergleich zu anderen allgemein verfügbaren Algorithmen wie ETS.

Die Anzahl der Parameter im Amazon Quick Sight-Prognosealgorithmus ist deutlich geringer als bei anderen allgemein verfügbaren Algorithmen. Auf diese Weise kann er direkt ohne menschliche Anpassung für eine größere Anzahl von Zeitreihendatenpunkten nützlich sein. Da sich in einer bestimmten Zeitreihe mehr Daten ansammeln, können sich die Prognosen in Amazon Quick Sight an Datenverschiebungen und Musteränderungen anpassen. Für Zeitreihen, die Trends anzeigen, wird die Trendermittlung zuerst durchgeführt, um die Reihe stationär zu machen. Die Prognose der stationären Sequenz wird mit dem Trend zurück projiziert.

Da sich der Algorithmus auf einen effizienten Online-Algorithmus (RCF) stützt, kann er interaktive "Was wäre, wenn"-Abfragen unterstützen. In diesen können einige der Prognosen geändert und als Hypothesen behandelt werden, um bedingte Prognosen zu liefern. Dies ist der Ursprung der Möglichkeit zum Untersuchen von „Was wäre, wenn“-Szenarien während der Analyse.

Referenzen für Machine Learning und RCF

Für weitere Informationen über Machine Learning und diesen Algorithmus empfehlen wir Ihnen die folgenden Ressourcen:

- Der Artikel Robust Random Cut Forest (RRCF): Eine Nicht-mathematische Erläuterung bietet eine klare Erklärung ohne die mathematischen Gleichungen.
- Das Buch The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction, Second Edition (Springer Series in Statistics) stellt eine umfassende Grundlage für Machine Learning bereit.

- Random Cut Forest Based Anomaly Detection On Streams , eine akademische Abhandlung, die tief in die Feinheiten der Anomalieerkennung und der Prognose eindringt, mit Beispielen.

Ein anderer Ansatz für RCF zeigt sich in anderen AWS Diensten. Wenn Sie wissen möchten, wie RCF in anderen Services verwendet wird, vgl.:

- Amazon Managed Service für Apache Flink SQL-Referenz: RANDOM_CUT_FOREST und RANDOM_CUT_FOREST_WITH_EXPLANATION
- SageMaker Amazon-Entwicklerhandbuch: Random Cut Forest (RCF) -Algorithmus. Dieser Ansatz wird auch in The Random Cut Forest Algorithm, einem Kapitel in Machine Learning for Business (Oktober 2018) erklärt.

Datensatzanforderungen für die Verwendung von ML-Erkenntnissen mit Amazon Quick Sight

Um mit der Nutzung der maschinellen Lernfunktionen von Amazon Quick Sight zu beginnen, müssen Sie eine Verbindung zu Ihren Daten herstellen oder diese importieren. Sie können einen vorhandenen Amazon Quick Sight-Datensatz verwenden oder einen neuen erstellen. Sie können Ihre SQL-kompatible Quelle direkt abfragen oder die Daten in SPICE aufnehmen.

Die Daten müssen die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- Mindestens eine Metrik (z. B. Verkäufe, Bestellungen, gelieferte Einheiten, Anmeldungen usw.).
- Mindestens eine Kategoriedimension (z. B. Produktkategorie, Kanal, Segment, Industrie usw.). Kategorien mit NULL-Werten werden ignoriert.
- Die Anomalieerkennung erfordert mindestens 15 Datenpunkte für die Schulung. Beispiel: Wenn das Aggregationsintervall Ihrer Daten täglich ist, benötigen Sie Daten von mindestens 15 Tagen. Wenn das Aggregationsintervall monatlich ist, benötigen Sie Daten von mindestens 15 Monaten.
- Prognosen funktionieren am besten mit mehr Daten. Stellen Sie sicher, dass Ihr Datensatz über genügend historische Daten verfügt, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Beispiel: Wenn das Aggregationsintervall Ihrer Daten täglich ist, benötigen Sie Daten von mindestens 38 Tagen. Wenn das Aggregationsintervall monatlich ist, benötigen Sie Daten von mindestens 43 Monaten. Im Folgenden finden Sie die Anforderungen für jedes Aggregationsintervall:
  - Jahre: 32 Datenpunkte
  - Quartale: 35 Datenpunkte

  - Monate: 43 Datenpunkte
  - Wochen: 35 Datenpunkte
  - Tage: 38 Datenpunkte
  - Stunden: 39 Datenpunkte
  - Minuten: 46 Datenpunkte
  - Sekunden: 46 Datenpunkte
- Wenn Sie Anomalien oder Prognosen analysieren möchten, benötigen Sie auch mindestens eine Datumsdimension.

Wenn Sie über keinen Datensatz verfügen, um zu beginnen, können Sie diesen Beispieldatensatz herunterladen: ML Insights-Beispieldatensatz VI. Nachdem Sie über einen Datensatz verfügen, erstellen Sie eine neue Analyse anhand des Datensatzes.

Arbeiten mit Erkenntnissen in Amazon Quick Sight

In Amazon Quick Sight können Sie Ihrer Analyse ready-to-use analytische Berechnungen als Widgets hinzufügen. Sie können mit Insights auf zwei Arten arbeiten:

- Vorgeschlagene Erkenntnisse

  Amazon Quick Sight erstellt auf der Grundlage der Interpretation der Daten, die Sie in Ihre Grafiken einfließen lassen, eine Liste mit vorgeschlagenen Erkenntnissen. Die Liste ändert sich je nach Kontext. Mit anderen Worten: Sie können unterschiedliche Vorschläge sehen, je nachdem, welche Felder Sie Ihrer Visualisierung hinzufügen und welche Art von Visualisierung Sie auswählen. Wenn Sie beispielsweise über eine Zeitreihenvisualisierung verfügen, können Ihre Erkenntnisse period-over-period Änderungen, Anomalien und Prognosen beinhalten. Wenn Sie Ihrer Analyse weitere Visualisierungen hinzufügen, generieren Sie mehr vorgeschlagene Insights.
- Benutzerdefinierte Erkenntnisse

  Benutzerdefinierte Insights ermöglichen es Ihnen, Ihre eigene Berechnung zu erstellen und Ihre eigenen Worte zu verwenden, um den Kontext für die Felder festzulegen, die im Widget angezeigt werden. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Insight erstellen, fügen Sie es zur Analyse hinzu und wählen dann aus, welche Art von Berechnung Sie verwenden möchten. Anschließend können Sie Text und Formatierungen hinzufügen, damit es so aussieht, wie Sie möchten. Sie können auch weitere Felder, Berechnungen und Parameter hinzufügen.

Sie können eine beliebige Kombination von vorgeschlagenen und benutzerdefinierten Insights zu Ihrer Analyse hinzufügen, um die Entscheidungsfindungsumgebung zu erstellen, die Ihren Anforderungen am besten entspricht.

Themen

- Hinzufügen vorgeschlagener Insights
- Hinzufügen benutzerdefinierter Insights zu Ihrer Analyse

Hinzufügen vorgeschlagener Insights

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um vorgeschlagene Einsichten zu Ihrer Analyse hinzuzufügen.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Ihr Datensatz die in Datensatzanforderungen für die Verwendung von ML-Erkenntnissen mit Amazon Quick Sight angegebenen Kriterien erfüllt.

1. Beginnen Sie mit einer Analyse, die einige Felder einer Visualisierung hinzufügt.
2. Klicken Sie im linken Bereich auf Insights. Das Fenster Einblicke wird geöffnet und zeigt eine Liste mit ready-to-use vorgeschlagenen Erkenntnissen an.

   Jede Visualisierung zeigt auch ein kleines Feld am oberen Rand an, um anzuzeigen, wie viele Insights für diese Visualisierung verfügbar sind. Sie können dieses Feld zum Öffnen des Bereichs Einsichten auswählen, und es öffnet die Ansicht, die Sie zuletzt geöffnet hatten.

   Sie können nach unten scrollen, um eine Vorschau weiterer Insights anzuzeigen.

   Die Einsichten, die angezeigt werden, werden von dem Datentyp der Felder kontrolliert, die Sie für Ihre Visualisierung auswählen. Diese Liste wird jedes Mal generiert, wenn Sie Ihre Visualisierung ändern. Wenn Sie Änderungen vornehmen, überprüfen Sie Einsichten, um zu sehen, was neu ist. Zum Abrufen bestimmter Einsichten vgl. Hinzufügen benutzerdefinierter Insights zu Ihrer Analyse.
3. (Optional) Öffnen Sie das Kontextmenü mit mehr Optionen für eine der Einsichten. Um dies zu tun, wählen Sie die Ellipsen oben rechts vom Insight (…).

   Die Optionen unterscheiden sich je nach Art von Insight. Die Optionen, mit denen Sie interagieren können, umfassen folgende:

   - Change the time series aggregation (Ändern der Zeitreihenaggregation) – In Jahr, Quartal, Monat, Woche, Tag, Stunde oder Minute.

- Analyze contributions to metrics (Analysieren von Beiträgen für Metriken) - Wählen Sie Beitragende und einen Zeitrahmen zum Analysieren aus.
- Show all anomalies (Anzeigen aller Anomalien) – Zum Durchsuchen von Anomalien in diesem Zeitraum.
- Edit forecast (Bearbeiten einer Prognose) – Zum Auswählen einer Prognoselänge, eines Voraussageintervalls und einer Saisonabhängigkeit.
- Focus on (Konzentrieren auf) oder Exclude (Ausschließen) – Zum Vergrößern oder Verkleinern Ihrer dimensionalen Daten.
- Show details (Einblenden von Details) – Zum Anzeigen weiterer Informationen zu einer aktuellen Anomalie.
- Geben Sie Feedback zum Nutzen des Insights in Ihrer Analyse.

4. Fügen Sie ein vorgeschlagenes Insight zu Ihrer Analyse hinzu, indem Sie das Pluszeichen (+) in der Nähe des Insight-Titels auswählen.
5. (Optional) Nachdem Sie ein Insight zu Ihrer Analyse hinzufügen, passen Sie die Beschreibung an, die angezeigt werden soll. Um dies zu tun, wählen Sie das v-förmige Visualisierungsmenü aus und klicken Sie dann auf Customize narrative (Beschreibung anpassen). Weitere Informationen finden Sie unter Autonarrative mit Amazon Quick Sight erstellen.

   Wenn Ihr Insight für Anomalien (Ausreißer) ist, können Sie auch die Einstellungen für den Anomalieerkennungsauftrag ändern. Um dies zu tun, wählen Sie Configure anomaly (Anomalie konfigurieren) aus. Weitere Informationen finden Sie unter Einrichten der ML-gestützten Anomalieerkennung für die die Analyse von Ausreißern.
6. (Optional) Um das Insight aus Ihrer Analyse zu entfernen, wählen Sie das v-förmige Visualisierungsmenü oben rechts in der Visualisierung aus. Wählen Sie dann Löschen aus.

Hinzufügen benutzerdefinierter Insights zu Ihrer Analyse

Wenn Sie keines der vorgeschlagenen Insights verwenden möchten, können Sie Ihr eigenes benutzerdefiniertes Insight erstellen. Gehen Sie wie folgt vor, um ein benutzerdefiniertes Berechnungs-Insight zu erstellen.

1. Beginnen Sie mit einer vorhandenen Analyse. Klicken Sie in der oberen Menüleiste auf Add+ (Hinzufügen+). Wählen Sie dann Add Insight (Insight hinzufügen) aus.

   Ein Container für das neue Insight wird zur Analyse hinzugefügt.

2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Wählen Sie aus der Liste die Berechnung aus, die Sie verwenden möchten. Wenn Sie jedes Element auswählen, wird ein Beispiel dieser Einsicht-Ausgabe angezeigt. Wenn Sie das Gewünschte gefunden haben, wählen Sie Select (Auswählen) aus.
   - Verlassen Sie dieses Fenster, und passen Sie die Einsicht manuell an. Eine nicht konfigurierte Einsicht verfügt über eine Customize insight (Einsichtanpassen)-Schaltfläche. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um den Configure narrative (Beschreibung konfigurieren)-Bildschirm zu öffnen. Weitere Informationen zur Verwendung des Ausdruckseditors finden Sie unter Autonarrative mit Amazon Quick Sight erstellen.

   Da Sie die Erstellung der Einsicht initiieren, basiert sie nicht auf einer vorhandenen Visualisierung. Wenn die Einsicht zur Analyse hinzugefügt wird, zeigt sie eine Notiz an, aus der hervorgeht, welche Art von Daten erforderlich sind, um Ihre Anforderung abzuschließen. Beispielsweise könnte es 1 Dimension in Zeit verlangen. In diesem Fall fügen Sie eine Dimension in den Feldbereich Zeit ein.
3. Nachdem Sie die richtigen Daten haben, befolgen Sie alle verbleibenden Bildschirmanweisungen, um die Erstellung des benutzerdefinierten Insights abzuschließen.
4. (Optional) Um das Insight aus Ihrer Analyse zu entfernen, wählen Sie das v-förmige Visualisierungsmenü oben rechts in der Visualisierung aus. Wählen Sie dann Löschen aus.

Autonarrative mit Amazon Quick Sight erstellen

Bei einem Autonarrative handelt es sich um ein natürlichsprachiges Zusammenfassungs-Widget, das beschreibenden Text anstelle von Diagrammen anzeigt. Sie können diese Widgets in Ihrer gesamten Analyse einbetten, um wichtige Insights und Legenden hervorzuheben. Sie müssen keine Visualisierungen durchgehen, Drilldowns ausführen, Werte vergleichen und Ideen erneut überprüfen, um eine Schlussfolgerung zu extrahieren. Außerdem müssen Sie nicht versuchen, zu verstehen, was die Daten bedeuten oder unterschiedliche Interpretationen mit Ihren Kollegen besprechen. Deutlich gesagt können Sie das Ergebnis stattdessen aus den Daten extrapolieren und es in der Analyse anzeigen. Eine einzelne Interpretation kann von allen Benutzern gemeinsam genutzt werden.

Amazon Quick Sight interpretiert die Diagramme und Tabellen in Ihrem Dashboard automatisch und bietet eine Reihe von vorgeschlagenen Erkenntnissen in natürlicher Sprache. Die empfohlenen Insights, die zur Auswahl stehen, sind vorgefertigt und verfügen über Wörter, Berechnungen und Funktionen. Sie können diese jedoch auch ändern. Sie können auch Ihre eigenen entwerfen. Als

Autor des Dashboards haben Sie die vollständige Freiheit zum Anpassen der Berechnungen und Sprache für Ihre Anforderungen. Sie können Beschreibungen verwenden, um die Geschichte Ihrer Daten effektiv in einfacher Sprache zu erzählen.

> **Note**
>
> Beschreibungen sind getrennt vom Machine Learning. Sie verwenden ML ausschließlich, wenn Sie ihnen Prognose- oder Anomalieberechnungen (Ausreißer) hinzufügen.

Themen

- Insights mit Autonarratives
- Verwenden des Narrative-Ausdruckseditors
- Der Arbeitsbereich des Ausdruckseditors
- Hinzufügen URLs
- Arbeiten mit Autonarrative-Berechnungen

Insights mit Autonarratives

Wenn Sie einen Insight, auch als Autonarrative bezeichnet, Ihrer Analyse hinzufügen, können Sie aus den folgenden Vorlagen auswählen. In der folgenden Liste sind diese nach Beispiel definiert. Jede Definition enthält eine Liste der mindestens erforderlichen Felder, damit das Autonarrative funktionieren kann. Wenn Sie nur die vorgeschlagenen Insights auf der Registerkarte Insights verwenden, wählen Sie die geeigneten Felder, damit ein Insight in der Liste der vorgeschlagenen Insights erscheint.

Weitere Informationen zum Anpassen von Autonarratives (automatischen Beschreibungen) finden Sie unter Arbeiten mit Autonarrative-Berechnungen.

- Bottom ranked (In der Bewertung ganz unten Stehendes) – Z. B. die unteren drei Zustände nach Umsatz. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien eingeben.
- Bottom movers (Untere Beweger) – Z. B. die unteren drei verkauften Produkte nach Umsatz. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien eingeben.

- Forecast (Prognose) (ML-basiertes Insight) – z. B. „Der Gesamtverkauf wird für Januar 2016 voraussichtlich 58.613 USD betragen“. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- Growth rate (Wachstumsrate) – Z. B. „Die dreimonatige durchschnittliche Wachstumsrate für Verkäufe lautet 22,23 %.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- Maximum – Z. B. „Der Rekordmonat ist November 2014 mit Verkäufen von 112.326 USD.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- Metric comparison (Metrischer Vergleich) – Z. B. „Die Gesamtverkäufe für Dezember 2014 liegen bei 90.474 USD, 10 % höher als das Ziel von 81.426 USD.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens zwei Messwerte im Feldbereich Werte eingeben.
- Minimum – Z. B. „Der schwächste Monat ist Februar 2011 mit Verkäufen von 4.810 USD.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- Erkennung von Anomalien (ML-gestützte Insights) – Zum Beispiel die drei wichtigsten Ausreißer und ihre Einflussfaktoren für den Gesamtumsatz am 3. Januar 2019. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit, mindestens einen Messwert im Feldbereich Werte und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien eingeben.
- Period over period (Zeitraum über Zeitraum) – Z. B. „Die Gesamtverkäufe für November 2014 sind um 44,39 % (34.532 USD) von 77.793 USD auf 112.326 USD gestiegen.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- Bisheriger Zeitraum — Beispiel: „ear-to-dateDer Y-Umsatz am 30. November 2014 stieg um 25,87% (132.236$) von 511.236$ auf 643.472$.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit eingeben.
- Top ranked (In der Bewertung ganz oben Stehendes) – Z. B. die drei Top-Staaten nach Umsatz. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien eingeben.
- Top movers (Obere Beweger) – Z. B. Top-Produkte nach Umsatz für November 2014. Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien eingeben.
- Total aggregation (Gesamte Aggregation) – Z. B. „Die Gesamterlöse betragen 2.297.200 USD.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens einen Messwert im Feldbereich Werte eingeben.
- Unique values) (Eindeutige Werte – Z. B. „Es gibt 793 eindeutige Werte in `Customer_IDs`.“ Erfordert, dass Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien eingeben.

Verwenden des Narrative-Ausdruckseditors

Die folgende Anleitung zeigt ein Beispiel, wie eine Beschreibung angepasst wird. In diesem Beispiel verwenden wir einen zeitraumbasierten Berechnungstyp.

1. Beginnen Sie mit einer vorhandenen Analyse. Fügen Sie ihr ein zeitraumbasiertes Insight hinzu. Die einfachste Möglichkeit dafür besteht darin, das Symbol „+“, Add insight (Insight hinzufügen) und dann einen Insight-Typ aus der Liste auszuwählen. Um zu erfahren, welche Art von Computing-Insights als Autonarratives hinzugefügt werden können, vgl. Insights mit Autonarratives.

   Nachdem Sie einen Insight-Typ ausgewählt haben, wählen Sie Select (Auswählen), um das Widget zu erstellen. Um eine leere Beschreibung zu erstellen, schließen Sie diesen Bildschirm ohne eine Vorlage auszuwählen. Um diesem Beispiel zu folgen, wählen Sie Zeitraum über Zeitraum aus.

   Wenn Sie beim Hinzufügen des Insight eine Visualisierung ausgewählt hatten, verfügen die Feldbereiche über vorkonfigurierte Felder für das Datum, die Metrik und die Kategorie. Diese stammen aus der Visualisierung, die Sie beim Erstellen des Insights ausgewählt haben. Sie können die Felder nach Bedarf anpassen.

   Sie können eine Beschreibung nur für ein neues oder vorhandenes Insight (textbasiert)-Widget anpassen. Sie können keine zu einer bestehenden Visualisierung (diagrammbasiert) hinzufügen, weil es sich hierbei um eine andere Art von Widget handelt.
2. Bearbeiten Sie den Narrative im Ausdruckseditor, indem Sie das Visualisierungsmenü auswählen und auf Customize narrative (Narrative anpassen) klicken.

   In diesem Zusammenhang sind Berechnungen vordefinierte Berechnungen (period-over-period,, Wachstumsrate period-to-date, Max, Min, Top Movers usw.), auf die Sie in Ihrer Vorlage verweisen können, um Ihre Daten zu beschreiben. Derzeit unterstützt Amazon Quick Sight 13 verschiedene Berechnungstypen, die Sie zu Ihren Erkenntnissen hinzufügen können. In diesem Beispiel PeriodOverPeriodwird standardmäßig hinzugefügt, weil wir die Vorlage Period Over Period aus dem Bereich mit den vorgeschlagenen Erkenntnissen ausgewählt haben.
3. Wählen Sie rechts unten Add computation (Berechnung hinzufügen) aus, um eine neue Berechnung hinzuzufügen, und wählen Sie dann eine aus der Liste aus. Wählen Sie für die Zwecke dieses Walkthrough Growth rate (Wachstumsrate) aus und klicken Sie dann auf Next (Weiter).

4. Konfigurieren Sie die Berechnung, indem Sie die Anzahl der Zeiträume auswählen, die Sie berechnen möchten. Der Standardwert ist vier und für unser Beispiel geeignet. Optional können Sie den Namen der Berechnung am oberen Rand des Bildschirms ändern. Für unsere Zwecke lassen Sie den Namen jedoch unverändert.

   > **Note**
   >
   > Die Berechnungsnamen, die Sie erstellen, sind innerhalb des Insights eindeutig.
   > Sie können mehrere Berechnungen desselben Typs in Ihrer Beschreibungsvorlage referenzieren. Beispiel: Angenommen, Sie verfügen über zwei Metriken, Umsätze und verkaufte Einheiten. Sie können Wachstumsratenberechnungen für jede Metrik erstellen, sofern sie unterschiedliche Namen haben.
   > Anomalieberechnungen sind jedoch nicht kompatibel mit anderen Berechnungstypen im gleichen Widget. Die Anomalieerkennung muss selbst in einem Insight existieren. Zur Verwendung anderer Berechnungen in derselben Analyse, legen Sie sie in Insights, getrennt von Anomalien, ab.

   Um fortzufahren, wählen Sie Add (Hinzufügen) aus.

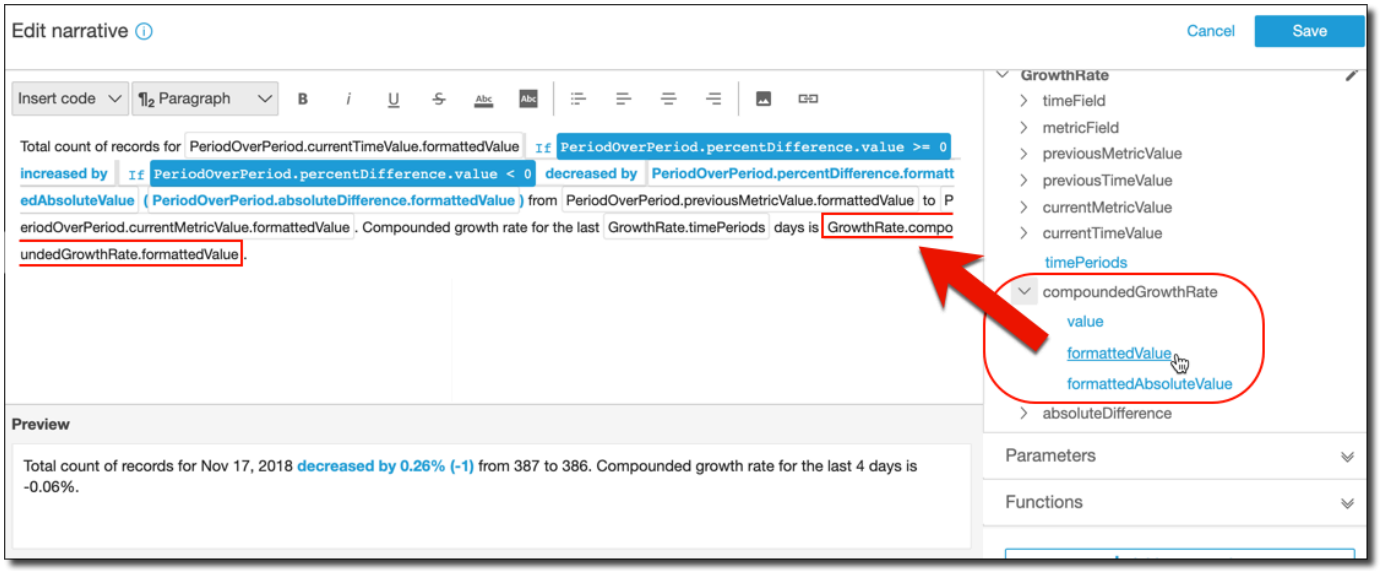
5. Erweitern Sie Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite. Die Berechnungen, die Teil der beschreibenden Anzeige in der Liste sind. In diesem Fall ist es PeriodOverPeriodund GrowthRate.

6. Fügen Sie im Workspace den folgenden Text nach dem letzten Zeitraum gefolgt von einem Leerzeichen hinzu: **`Compounded growth rate for the last`**

7. Belassen Sie den Cursor als Nächstes hinter dem Leerzeichen nach dem Wort last, um die Berechnung hinzuzufügen. Wählen Sie rechts unter GrowthRateden Ausdruck TimePeriods aus (klicken Sie nur einmal, um ihn hinzuzufügen).

   Dadurch wird der Ausdruck GrowthRate.timePeriods eingefügt, der die Anzahl der Perioden ist, für die Sie in der Konfiguration festgelegt haben. GrowthRate

8. Vervollständigen Sie den Satz mit **`days is`** (einem Leerzeichen davor und danach) und fügen Sie den Ausdruck hinzu. GrowthRate compoundedGrowthRate.formattedValue, gefolgt von einem Punkt (). **`.`** Wählen Sie den Ausdruck aus der Liste aus, anstatt ihn einzugeben. Sie können jedoch den Inhalt des Ausdrucks bearbeiten, nachdem Sie ihn hinzufügen.



> **Note**
>
> Der formattedValue-Ausdruck gibt eine Zeichenfolge zurück, die basierend auf der Formatierung formatiert wird, die für die Metrik im Feld angewendet wird. Um metrische Berechnungen auszuführen, verwenden Sie stattdessen value (Wert), wobei der Rohwert als Ganzzahl oder Dezimalwert zurückgegeben wird.

9. Fügen Sie eine bedingte Anweisung und Formatierung hinzu. Platzieren Sie den Mauszeiger am Ende der Vorlage, nach dem `formattedValue`-Ausdruck. Fügen Sie bei Bedarf ein Leerzeichen hinzu. Wählen Sie in der Menüleiste Edit narrative (Narrative bearbeiten) die Option Insert code (Code einfügen) und dann aus der Liste Inline IF aus. Ein Ausdrucksblock wird geöffnet.
10. Wählen Sie bei geöffnetem Ausdrucksblock,, GrowthRatecompoundedGrowthRate, Wert aus der Ausdrucksliste aus. Geben Sie am Ende des Ausdrucks **`>0`** ein. Wählen Sie Speichern. Bewegen Sie Ihren Mauszeiger noch nicht.

    Es erscheint eine Eingabeaufforderung für die bedingten Inhalte. Geben Sie **`better than expected!`** ein. Wählen Sie dann den gerade eingegebenen Text aus und stellen Sie ihn mithilfe der Formatierungssymbolleiste grün oder fett dar.
11. Fügen Sie einen anderen Ausdrucksblock für den Fall hinzu, wenn die Wachstumsrate nicht so großartig war, indem Sie den vorherigen Schritt wiederholen. Aber dieses Mal geben Sie **`<0`** und den Text **`worse than expected`** ein. Ändern Sie ihn in rot statt grün.

12. Wählen Sie Speichern. Die benutzerdefinierte Beschreibung, die wir gerade erstellt haben, sollte in etwa wie folgt aussehen.

Der Ausdruckseditor bietet Ihnen ein ausgereiftes Tool zum Anpassen Ihrer Beschreibungen. Sie können auch die Parameter referenzieren, die Sie für Ihre Analyse oder Ihr Dashboard erstellen, und eine Reihe von integrierten Funktionen zur weiteren Anpassung verwenden.

> **Tip**
>
> Um eine leere Beschreibung zu erstellen, fügen Sie ein Insight mit dem Symbol + und anschließend der Option Add insights (Insights hinzufügen) hinzu. Aber anstelle der Auswahl einer Vorlage schließen Sie einfach den Bildschirm.
> Die beste Möglichkeit, mit dem Anpassen von Beschreibungen zu beginnen, ist die Verwendung vorhandener Vorlagen, um die Syntax zu lernen.

Der Arbeitsbereich des Ausdruckseditors

Verwenden Sie den Ausdruckseditor, um eine Beschreibung so anzupassen, dass sie Ihren Geschäftsanforderungen am besten entspricht. Die folgenden Informationen bieten einen Überblick über den Arbeitsbereich des Ausdruckseditors und listen alle Menüoptionen auf, die für Ihr Narrativ konfiguriert werden können. Eine exemplarische Vorgehensweise, die Ihnen veranschaulicht, wie Sie ein benutzerdefiniertes Narrativ erstellen, finden Sie unter Verwenden des Narrative-Ausdruckseditors.

Auf der rechten Seite des Bildschirms finden Sie eine Liste der Elemente, die Sie dem Narrative hinzufügen können:

- Computations (Berechnungen) Wählen Sie hiermit unter den Berechnungen aus, die in diesem Insight verfügbar sind. Sie können diese Liste erweitern.
- Parameters (Parameter) – Diese Option dient zur Auswahl aus den in Ihrer Analyse vorhandenen Parametern. Sie können diese Liste erweitern.

- Functions (Funktionen) – Verwenden Sie diese Option, um unter Funktionen auszuwählen, die Sie einem Narrative hinzufügen können. Sie können diese Liste erweitern.
- Add computation (Berechnung hinzufügen) – Verwenden Sie diese Schaltfläche, um eine weitere Berechnung zu erstellen. Neue Berechnungen werden in der Liste Computations (Berechnungen) angezeigt und können dem Insight hinzugefügt werden.

Am unteren Rand des Narrative-Ausdruckseditors befindet sich eine Vorschau des Narrative, die während der Arbeit aktualisiert wird. Dieser Bereich zeigt auch eine Warnung an, wenn Sie einen Fehler im Narrative verursachen oder wenn der Narrative leer ist. Um eine Vorschau von ML-gestützten Insights wie Anomalieerkennung oder Prognosen anzuzeigen, führen Sie Ihre Insights-Berechnung mindestens einmal aus, bevor Sie das Narrative anpassen.

Die Bearbeitungswerkzeuge befinden sich oben auf dem Bildschirm. Sie bieten die folgenden Möglichkeiten:

- Insert code (Code einfügen) – Sie können die folgenden Codeblöcke aus diesem Menü einfügen:
  - Expressions (Ausdrücke) – Fügt einen Freiformausdruck hinzu.
  - Inline IF – Fügt eine IF-Anweisung hinzu, die eingebunden im vorhandenen Textblock anzeigt wird.
  - Inline FOR – Fügt eine FOR-Anweisung hinzu, die eingebunden im vorhandenen Textblock angezeigt wird.
  - Block IF – Fügt eine IF-Anweisung hinzu, die in einem separaten Textblock angezeigt wird.
  - Block FOR – Fügt eine FOR-Anweisung hinzu, die in einem separaten Textblock angezeigt wird.

  Mit den Anweisungen IF und FOR können Sie Inhalte erstellen, die bedingt formatiert werden. Beispielsweise können Sie eine block IF-Anweisung hinzufügen und sie dann so konfigurieren, dass eine Ganzzahl mit einem Wert aus einer Berechnung verglichen wird. Verwenden Sie hierzu die folgenden Schritte, die auch in Verwenden des Narrative-Ausdruckseditors demonstriert werden:

  1. Öffnen Sie das Berechnungsmenü rechts und wählen Sie eines der blau hervorgehobenen Elemente aus einer der Berechnungen aus. Dadurch wird das Element dem Narrative hinzugefügt.
  2. Klicken Sie einmal auf das Element, um es zu öffnen.
  3. Geben Sie den Vergleich ein, den Sie vornehmen möchten. Der Ausdruck sieht ungefähr so aus: `PeriodOverPeriod.currentMetricValue.value>0`.

4. Speichern Sie diesen Ausdruck im Popup-Editor, der auffordert, eine Eingabe unter Conditional content (Bedingte Inhalte) zu machen.
5. Geben Sie ein, was im Insight angezeigt werden soll, und formatieren Sie ihn so, wie er angezeigt werden soll. Wenn Sie möchten, können Sie auch ein Image oder eine URL hinzufügen — oder einem Image eine URL hinzufügen.

- Paragraph (Absatz) – Dieses Menü bietet Optionen für Änderungen an der Schriftgröße:
  - H1 Large header (H1 großer Absatz)
  - H2 Header
  - H3 Small header (H2 kleiner Header)
  - ¶1 Large paragraph (1 großer Absatz)
  - ¶2 Paragraph (2 Absatz)
  - ¶3 Small paragraph (3 kleiner Absatz)
- Font (Schriftart) – Verwenden Sie dieses Menüfeld, um Optionen für die Textformatierung auszuwählen. Dazu gehören fett, kursiv, unterstrichen, durchgestrichen, Vordergrundfarbe des Textes (die Buchstaben selbst) und Hintergrundfarbe des Textes. Wählen Sie das Symbol, um eine Option zu aktivieren. Wählen Sie es erneut, um die Option zu deaktivieren.
- Formatting (Formatierung) – Verwenden Sie dieses Menüfeld, um Optionen für die Absatzformatierung auszuwählen, einschließlich Aufzählungsliste, linksbündig, zentriert und rechtsbündig. Wählen Sie das Symbol, um eine Option zu aktivieren. Wählen Sie es erneut, um die Option zu deaktivieren.
- Image (Bild) – Verwenden Sie dieses Symbol zum Hinzufügen einer Image-URL. Das Image wird in Ihrem Insight angezeigt, sofern der Link zugänglich ist. Sie können die Größe der Images ändern. Um ein Image basierend auf einer Bedingung anzuzeigen, verlegen Sie das Image in einen IF-Block.
- URL – Verwenden Sie dieses Symbol, um eine statische oder dynamische URL hinzuzufügen. Sie können auch Bilder URLs hinzufügen. Sie können beispielsweise Ampelindikator-Images zu einem Insight für ein ausführendes Dashboard mit Links zu einem neuen Blatt für rote, gelbe und grüne Bedingungen hinzufügen.

Hinzufügen URLs

Mit der URL-Schaltfläche im Bearbeitungsmenü des narrativen Ausdrucksеditors können Sie statische und dynamische URLs (Hyperlinks) zu einer Erzählung hinzufügen. Sie können auch die folgenden Tastenkombinationen verwenden: ⌘+⇧+L or Ctrl+⇧+L.

Eine statische URL ist ein Link, der sich nicht ändert; er öffnet immer dieselbe URL. Eine dynamische URL ist ein Link, der sich basierend auf den Ausdrücken oder Parametern ändert, die Sie beim Einrichten angeben. Sie basiert auf dynamisch ausgewerteten Ausdrücken oder Parametern.

Es folgen Beispiele, unter welchen Umständen es empfehlenswert ist, in Ihrem Narrative einen statischen Link hinzuzufügen:

- In einer IF-Anweisung können Sie die URL im bedingten Inhalt verwenden. Wenn eine Metrik in diesem Fall nicht dem erwarteten Wert entspricht, sendet Ihr Link den Benutzer möglicherweise zu einem Wiki mit einer Liste von bewährten Methoden zur Verbesserung der Metrik.
- Sie können eine statische URL verwenden, um einen Link zu einem anderen Blatt im selben Dashboard zu erstellen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:
  1. Wechseln Sie zu dem Blatt, zu dem Sie den Link erstellen möchten.
  2. Kopieren Sie die URL dieses Blattes.
  3. Kehren Sie zum Narrative-Editor zurück und erstellen Sie einen Link mit der URL, die Sie gerade kopiert haben.

Es folgen Beispiele, unter welchen Umständen es empfehlenswert ist, in Ihrem Narrative einen dynamischen Link hinzuzufügen:

- Gehen Sie wie folgt vor, um eine Website mit einer Abfrage zu durchsuchen.
  1. Erstellen Sie eine URL mit dem folgenden Link.

     ```
     https://google.com?q=<<formatDate(now(),'yyyy-MM-dd')>>
     ```

     Dieser Link sendet eine Abfrage an Google mit Suchtext, der dem ausgewerteten Wert des Folgenden entspricht.

     ```
     formatDate(now(), 'yyyy-MM-dd')
     ```

     Wenn der Wert von `now()` `02/02/2020` ist, enthält der Link in Ihrem Narrative `https://google.com?q=2020-02-02`.
- Um einen Link zu erstellen, der einen Parameter aktualisiert. Erstellen oder bearbeiten Sie dazu einen Link und legen Sie als das URL das aktuelle Dashboard oder Analyse-URL fest. Fügen Sie dann den Ausdruck hinzu, der den Parameterwert am Ende festlegt, z. B. `#p.myParameter=12345`.

Angenommen, Sie beginnen mit dem folgenden Dashboard-Link.

```
https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/
analyses/00000000-1111-2222-3333-44444444
```

Wenn Sie ihm eine Parameterwertzuweisung hinzufügen, sieht er wie folgt aus.

```
https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/
analyses/00000000-1111-2222-3333-44444444#p.myParameter=12345
```

Weitere Informationen zu Parametern in URLs finden Sie unterVerwenden von Parametern in einer URL.

Arbeiten mit Autonarrative-Berechnungen

Mithilfe der Informationen in diesem Abschnitt können Sie verstehen, welche Funktionen verfügbar sind, wenn Sie ein Autonarrative anpassen. Sie müssen eine Beschreibung nur dann anpassen, wenn Sie die Standardberechnung ändern oder auf dieser aufbauen möchten.

Nach dem Erstellen eines Autonarratives wird der Ausdruckseditor geöffnet. Sie können den Ausdruckseditor auch aktivieren, indem Sie das Visualisierungsmenü und dann Customize Narrative (Beschreibung anpassen) auswählen. Um eine Berechnung hinzuzufügen, während Sie den Ausdruckseditor verwenden, wählen Sie + Add computation (+ Berechnung hinzufügen) aus.

Sie können den folgenden Codeausdruck zum Erstellen Ihrer automatischen Beschreibung verwenden. Diese sind in der Liste mit der Bezeichnung Insert code (Code einfügen) verfügbar. Code-Anweisungen können Inline (in einem Satz) oder als Block (in einer Liste) angezeigt werden.

- Ausdruck – Erstellen Sie Ihren eigenen Codeausdruck
- IF – Eine IF-Anweisung mit einem Ausdruck, nachdem eine Bedingung ausgewertet wird.
- FOR – Eine FOR-Anweisung, die Werte durchläuft.

Sie können die folgenden Berechnungen zum Erstellen Ihres Autonarratives verwenden. Sie können den Ausdruckseditor ohne Bearbeitung einer Syntax verwenden, aber Sie können sie auch anpassen, wenn Sie möchten. Für die Interaktion mit der Syntax öffnen Sie das Berechnungs-Widget im Ausdruckseditor für das Autonarrative.

Themen

- ML-gestützte Anomalieerkennung für Ausreißer
- Berechnung der unteren Beweger
- Berechnung des in der Bewertung ganz unten Stehenden
- ML-gestützte Prognosen
- Berechnung der Wachstumsrate
- Berechnung des Maximums
- Berechnung des metrischen Vergleichs
- Berechnung des Minimums
- Berechnung des Zeitraums über Zeitraum
- Berechnung des Zeitraums bis zum aktuellen Datum
- Berechnung der oberen Beweger
- Berechnung des in der Bewertung ganz oben Stehenden
- Berechnung der gesamten Aggregation
- Berechnung eindeutiger Werte

ML-gestützte Anomalieerkennung für Ausreißer

Bei der ML-gestützten Anomalieerkennungsberechnung werden Ihre Daten nach Anomalien durchsucht. Sie können beispielsweise die drei oberen Ausreißer für den Gesamtumsatz am 03. Januar 2019 ermitteln. Wenn Sie die Beitragsanalyse aktivieren, können Sie auch die Hauptfaktoren für jeden Ausreißer ermitteln.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit, mindestens einen Messwert im Feldbereich Werte und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien. Der Konfigurationsbildschirm bietet die Möglichkeit, den Beitrag anderer Felder als Hauptfaktoren zu analysieren, selbst wenn diese Felder nicht in den Feldbereichen liegen.

Weitere Informationen finden Sie unter Erkennen von Ausreißern mit ML-gestützter Anomalieerkennung.

> **Note**
>
> Es ist nicht möglich, einer anderen Berechnung eine ML-gestützte Anomalieerkennung hinzuzufügen, und Sie können einer Anomalieerkennung keine andere Berechnung hinzufügen.

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Sie können Elemente verwenden, die im **`bold monospace font`** Folgenden in der Beschreibung angezeigt werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`timeGranularity`** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- **`categoryFields`** – aus dem Feldbereich Categories (Kategorien)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **`itemsCount`** – die Anzahl der Elemente in dieser Berechnung
- **`items`** – anomale Elemente
  - `timeValue` – die Werte in der Datumsdimension
    - **`value`** – das Feld Datum/Uhrzeit an dem Punkt der Anomalie (des Ausreißers)
    - **`formattedValue`**— Der formatierte Wert im date/time Feld zum Zeitpunkt der Anomalie.
  - **`categoryName`** – der tatsächliche Name der Kategorie (cat1, cat2 usw.)

- **`direction`** – Die Richtung auf der X- oder Y-Achse, die als anomal identifiziert wurde: `HIGH` oder `LOW`. `HIGH` bedeutet „höher als erwartet“. `LOW` bedeutet „niedriger als erwartet“.

  `AnomalyDetection.items[index].direction` kann beim Iterieren von Elementen entweder `HIGH` oder `LOW` enthalten. Zum Beispiel `AnomalyDetection.items[index].direction='HIGH'` oder `AnomalyDetection.items[index].direction=LOW`. `AnomalyDetection.direction` kann eine leere Zeichenfolge für `ALL` haben. Ein Beispiel ist `AnomalyDetection.direction=''`.
- `actualValue` – der tatsächliche Wert der Metrik an dem Punkt der Anomalie oder des Ausreißers
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `expectedValue` – der erwartete Wert der Metrik an dem Punkt der Anomalie (des Ausreißers)
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert

Berechnung der unteren Beweger

Die Berechnung der unteren Beweger zählt die angeforderte Anzahl von Kategorien nach Datum, die im Datensatz des Autonarrative unten rangieren. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die unteren drei verkauften Produkte nach Umsatz zu suchen.

Um diese Funktion zu verwenden, ist mindestens eine Dimension Im Feldbereich Zeit und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien erforderlich.

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

Kategorie

Die Kategoriedimension für die Rangfolge

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Anzahl der Beweger

Die Anzahl der Ergebnisse mit Rang, die angezeigt werden sollen.

Order by (Sortieren nach)

Die Reihenfolge, die Sie verwenden möchten: prozentuale oder absolute Differenz.

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

> **Note**
>
> Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung der oberen Beweger ausgegeben werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`timeGranularity`** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `categoryField` – aus dem Feldbereich Categories (Kategorien)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)

- **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
- **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)

- `startTimeValue` – der Wert in der Datumsdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- `endTimeValue` – der Wert in der Datumsdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte absolute Wert
- **`itemsCount`** – die Anzahl der Elemente in dieser Berechnung
- **`items`**: Elemente, die nach unten verschoben werden
  - `categoryField` – das Kategorienfeld
    - **`value`** – der Wert (Inhalt) des Kategorienfelds
    - **`formattedValue`** – der formatierte Wert (Inhalt) des Kategorienfelds Wenn das Feld Null ist, wird "`NULL`" angezeigt. Wenn das Feld leer ist, wird "`(empty)`" angezeigt.
  - `currentMetricValue` – der aktuelle Wert für das Metrikfeld
    - **`value`** – der Rohwert
    - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
    - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
  - `previousMetricValue` – der vorherige Wert für das Metrikfeld
    - **`value`** – der Rohwert
    - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
    - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
  - `percentDifference` – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
    - **`value`** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
    - **`formattedValue`** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
    - **`formattedAbsoluteValue`** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
  - `absoluteDifference` – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds

- **`value`** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
- **`formattedValue`** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
- **`formattedAbsoluteValue`** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

Berechnung des in der Bewertung ganz unten Stehenden

Die Berechnung des in der Bewertung ganz unten Stehenden berechnet die angeforderte Anzahl von Kategorien nach Wert, die im Datensatz der automatischen Beschreibung unten rangieren. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die unteren drei Staaten nach Umsatz zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien.

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Kategorie

Die Kategoriedimension für die Rangfolge

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Anzahl der Ergebnisse

Die Anzahl der Ergebnisse mit Rang, die angezeigt werden sollen.

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der

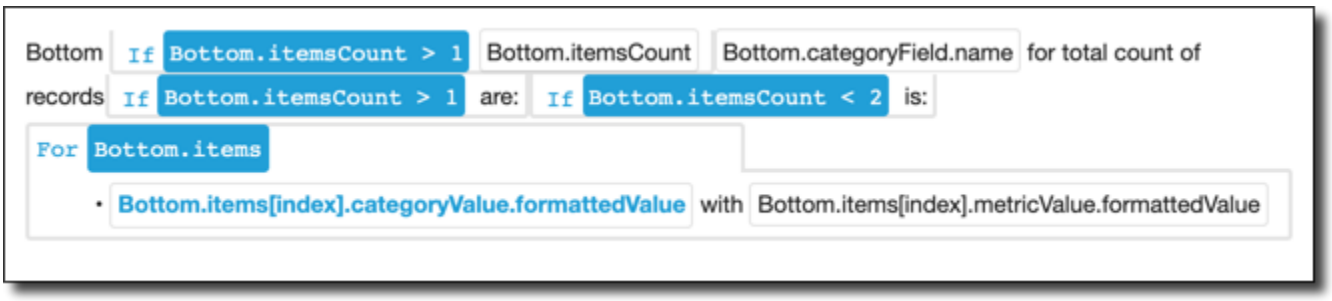
Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

> **Note**
>
> Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung des in der Bewertung ganz oben Stehenden ausgegeben werden.

- `categoryField` – aus dem Feldbereich Categories (Kategorien)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **`itemsCount`** – die Anzahl der Elemente in dieser Berechnung
- **`items`**: in der Bewertung ganz unten stehende Elemente
  - `categoryField` – das Kategorienfeld
    - **`value`** – der Wert (Inhalt) des Kategorienfelds
    - **`formattedValue`** – der formatierte Wert (Inhalt) des Kategorienfelds Wenn das Feld Null ist, wird "`NULL`" angezeigt. Wenn das Feld leer ist, wird "`(empty)`" angezeigt.
  - `metricValue` – das Metrikfeld
    - **`value`** – der Rohwert
    - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
    - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert

Beispiel

Der folgende Screenshot zeigt die Standardkonfiguration für die Berechnung des in der Bewertung ganz unten Stehenden.



ML-gestützte Prognosen

Die ML-gestützte Berechnung der Prognose prognostiziert künftige Metriken basierend auf Mustern von früheren Metriken nach Saisonabhängigkeit. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um den Gesamtumsatz für die nächsten sechs Monate vorauszusagen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

Weitere Informationen zur Arbeit mit Prognosen finden Sie unter Prognose und Erstellung von Was-wäre-wenn-Szenarien mit Amazon Quick Sight.

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Zukünftige Zeiträume

Die Anzahl der Zeiträume in der Zukunft, die Sie prognostizieren möchten. Von 1 bis 1.000.

Vergangene Zeiträume

Die Anzahl der Zeiträume in der Vergangenheit, auf denen Ihre Prognose basieren soll. Von 0 bis 1,000.

Saisonabhängigkeit

Die Anzahl der Saisons im Kalenderjahr. Die Standardeinstellung automatisch erkennt dies für Sie. Bereiche von 1 bis 180.

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`timeGranularity`** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `metricValue` – der Wert in der Metrikdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `timeValue` – der Wert in der Datumsdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Datumsfeld formatierte Wert
- **`relativePeriodsToForecast`** – Die relative Anzahl der Zeiträume zwischen dem neuesten datetime-Datensatz (Datum/Uhrzeit) und dem letzten Prognosendatensatz

Berechnung der Wachstumsrate

Die Berechnung der Wachstumsrate vergleicht Werte über mehrere Zeiträume hinweg. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die dreimonatige durchschnittliche Wachstumsrate für Verkäufe ausgedrückt als Prozentsatz zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Anzahl der Zeiträume

Die Anzahl der Zeiträume in der Zukunft, die Sie verwenden möchten, um die Wachstumsrate zu berechnen.

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).

  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **timeGranularity** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **name** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **aggregationFunction** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `previousMetricValue` – der vorherige Wert in der Metrikdimension
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **formattedAbsoluteValue** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `previousTimeValue` – der vorherige Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **value** – der Rohwert
  - **formattedValue** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- `compoundedGrowthRate` – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
  - **formattedValue** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
  - **formattedAbsoluteValue** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
- `absoluteDifference` – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **value** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
  - **formattedValue** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
  - **formattedAbsoluteValue** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

Berechnung des Maximums

Die Berechnung des Maximums sucht die maximale Dimension nach Wert. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um den umsatzstärksten Monat zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

> **Note**
>
> Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung des Minimums ausgegeben werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`timeGranularity`** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds

  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `metricValue` – der Wert in der Metrikdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `timeValue` – der Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert

Berechnung des metrischen Vergleichs

Die Berechnung des metrischen Vergleichs vergleicht Werte in verschiedenen Messwerten. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um zwei Werte zu vergleichen, wie z. B. die tatsächlichen Verkäufe im Vergleich zu den Verkaufszielen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens zwei Messwerte im Feldbereich Werte.

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Zielwert

Das Feld, das Sie mit dem Wert vergleichen möchten.

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`timeGranularity`** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `fromMetricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `fromMetricValue` – der Wert in der Metrikdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `toMetricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `toMetricValue` – der aktuelle Wert in der Metrikdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `timeValue` – der Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **`value`** – der Rohwert

  - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- `percentDifference` – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **`value`** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
  - **`formattedValue`** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
- `absoluteDifference` – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **`value`** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
  - **`formattedValue`** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

Berechnung des Minimums

Die Berechnung des Minimums sucht die minimale Dimension nach Wert. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um den umsatzschwächsten Monat zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

> **Note**
>
> Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung des Maximums ausgegeben werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`timeGranularity`** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `metricValue` – der Wert in der Metrikdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `timeValue` – der Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert

Berechnung des Zeitraums über Zeitraum

Die Berechnung des Zeitraums über Zeitraum sucht und vergleicht Werte aus zwei verschiedenen Zeiträumen. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um herauszufinden, in wie weit sich die Verkäufe seit dem vorherigen Zeitraum erhöht oder verringert haben.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

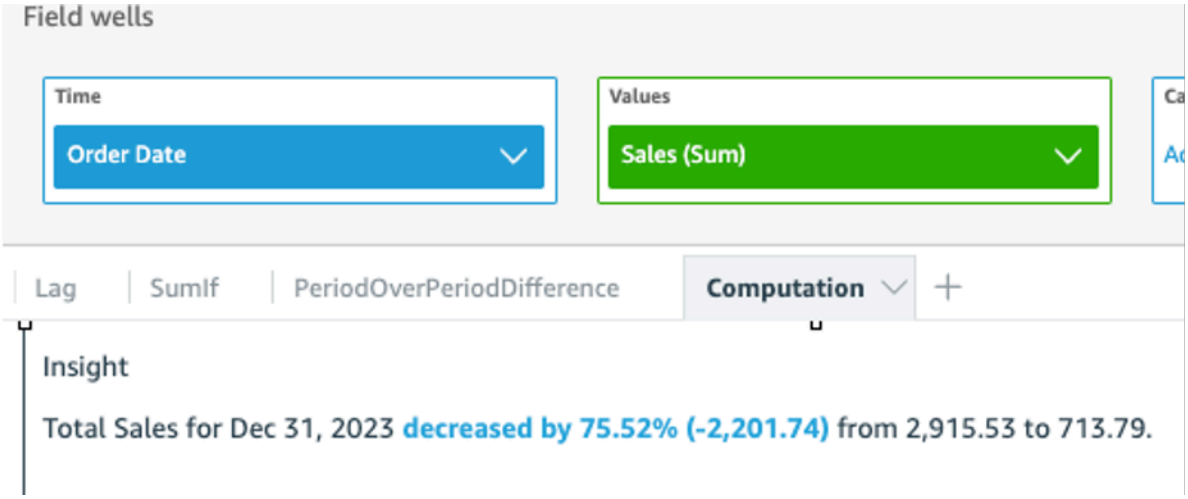
- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`timeGranularity`** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)

- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `previousMetricValue` – der vorherige Wert in der Metrikdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `previousTimeValue` – der vorherige Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- `currentMetricValue` – der aktuelle Wert in der Metrikdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `currentTimeValue` – der aktuelle Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- `percentDifference` – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **`value`** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
  - **`formattedValue`** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
- `absoluteDifference` – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **`value`** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
  - **`formattedValue`** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

Beispiel

Zur Erstellung einer Berechnung des Zeitraums über Zeitraum

1. Wählen Sie in der Analyse, die Sie ändern möchten, die Option Insight hinzufügen aus.
2. Wählen Sie als Berechnungstyp die Option Period over Period (Zeitraum über Zeitraum) und dann Select (Auswählten) aus.
3. Fügen Sie in dem neuen Insight, das Sie erstellt haben, die Felder für die Zeitdimension und die Wertdimension hinzu, die Sie vergleichen möchten. In der Abbildung unten werden `Order Date` und `Sales (Sum)` dem Insight hinzugefügt. Wenn diese beiden Felder ausgewählt sind, zeigt Quick Sight den Umsatz des letzten Monats seit Jahresbeginn und den prozentualen Unterschied zum Vormonat an.



4. (Optional) Um das Insight weiter zu personalisieren, öffnen Sie das Visualisierungsmenü und wählen Sie Beschreibung anpassen. Ziehen Sie im daraufhin angezeigten Fenster Erzählung bearbeiten die benötigten Felder per Drag-and-Drop aus der Berechnungsliste und wählen Sie dann Speichern aus.

Berechnung des Zeitraums bis zum aktuellen Datum

Die Berechnung des Zeitraums bis zum aktuellen Datum evaluiert Werte für einen festgelegten Zeitraum bis zum aktuellen Datum. Sie können beispielsweise eine Berechnung erstellen, um herauszufinden, wie viel Sie an year-to-date Verkäufen verdient haben.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Time (Zeit).

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Date (Datum)

Die Datumsdimension für die Rangfolge

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Zeitgranularität

Die Datumsgranularität, die Sie für die Berechnung verwenden möchten, z. B. Jahr bis aktuelles Datum.

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

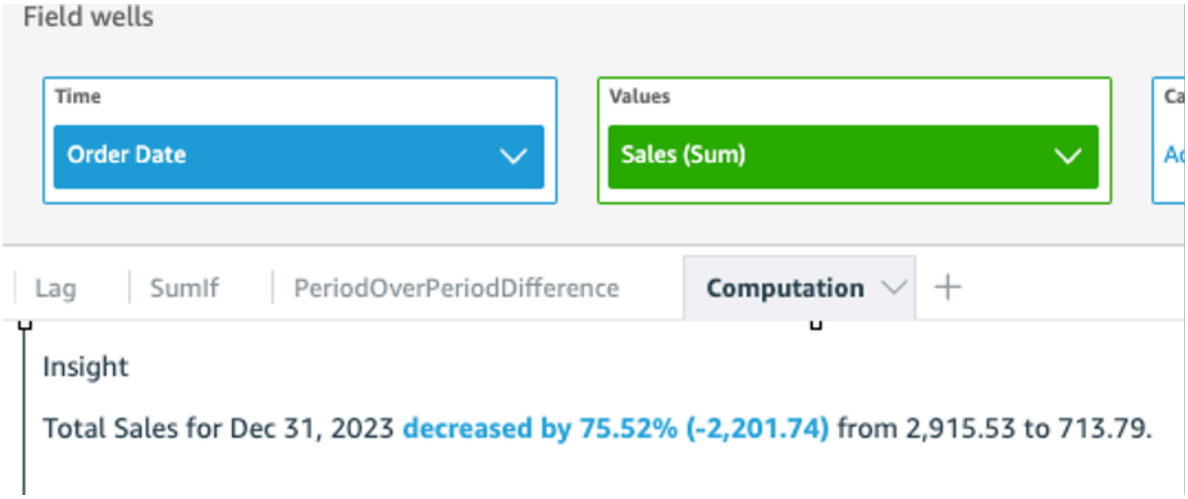
- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`timeGranularity`** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)

- `previousMetricValue` – der vorherige Wert in der Metrikdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `previousTimeValue` – der vorherige Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- `currentMetricValue` – der aktuelle Wert in der Metrikdimension
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
- `currentTimeValue` – der aktuelle Wert in der Dimension datetime (Datum/Uhrzeit)
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- **`periodGranularity`** – Der Zeitraumgranularität für diese Berechnung (MONTH (MONAT), YEAR (JAHR) usw.)
- `percentDifference` – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **`value`** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
  - **`formattedValue`** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).
- `absoluteDifference` – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **`value`** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
  - **`formattedValue`** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

Beispiel

Zum Erstellen einer Berechnung für den Zeitraum bis heute

1. Wählen Sie in der Analyse, die Sie ändern möchten, die Option Insight hinzufügen aus.
2. Wählen Sie als Berechnungstyp die Option Period to date (Zeitraum bis heute) und dann Select (Auswählen) aus.
3. Fügen Sie in das neue Insight, das Sie erstellt haben, die Felder für die Zeitdimension und die Wertdimension hinzu, die Sie vergleichen möchten. In der Abbildung unten werden `Order Date` und `Sales (Sum)` dem Insight hinzugefügt. Wenn diese beiden Felder ausgewählt sind, zeigt Quick Sight den Umsatz des letzten Monats seit Jahresbeginn und den prozentualen Unterschied zum Vormonat an.



4. (Optional) Um das Insight weiter zu personalisieren, öffnen Sie das Visualisierungsmenü und wählen Sie Beschreibung anpassen. Ziehen Sie im daraufhin angezeigten Fenster Erzählung bearbeiten die benötigten Felder per Drag-and-Drop aus der Berechnungsliste und wählen Sie dann Speichern aus.

Berechnung der oberen Beweger

Die Berechnung der oberen Beweger zählt die angeforderte Anzahl von Kategorien nach Datum, die im Datensatz der automatischen Beschreibung oben rangieren. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die oberen Produkte für einen Zeitraum nach Umsatz zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien.

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Kategorie

Die Kategoriendimension für die Rangfolge.

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Anzahl der Ergebnisse

Die Anzahl der Artikel mit dem höchsten Rang, die Sie suchen möchten.

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

> **Note**
>
> Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung der unteren Beweger ausgegeben werden.

- `timeField` – aus dem Feldbereich Time (Zeit).
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`timeGranularity`** – die Granularität im Zeitfeld (DAY (TAG), YEAR (JAHR) usw.)
- `categoryField` – aus dem Feldbereich Categories (Kategorien)

    - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
    - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
    - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `startTimeValue` – der Wert in der Datumsdimension
    - **`value`** – der Rohwert
    - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte Wert
- `endTimeValue` – der Wert in der Datumsdimension
    - **`value`** – der Rohwert
    - **`formattedValue`** – der vom Feld datetime (Datum/Uhrzeit) formatierte absolute Wert
- **`itemsCount`** – die Anzahl der Elemente in dieser Berechnung
- **`items`**: Elemente, die nach oben veschoben werden
    - `categoryField` – das Kategorienfeld
        - **`value`** – der Wert (Inhalt) des Kategorienfelds
        - **`formattedValue`** – der formatierte Wert (Inhalt) des Kategorienfelds Wenn das Feld Null ist, wird "`NULL`" angezeigt. Wenn das Feld leer ist, wird "`(empty)`" angezeigt.
    - `currentMetricValue` – der aktuelle Wert für das Metrikfeld
        - **`value`** – der Rohwert
        - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
        - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
    - `previousMetricValue` – der vorherige Wert für das Metrikfeld
        - **`value`** – der Rohwert
        - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
        - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert
    - `percentDifference` – die prozentuale Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
        - **`value`** – der Rohwert der Berechnung der prozentualen Differenz
        - **`formattedValue`** – der formatierte Wert der prozentualen Differenz (z. B. -42 %)
        - **`formattedAbsoluteValue`** – der formatierte absolute Wert der prozentualen Differenz (z. B. 42 %).

- `absoluteDifference` – die absolute Differenz zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Wert des Metrikfelds
  - **`value`** – der Rohwert der Berechnung der absoluten Differenz
  - **`formattedValue`** – die absolute Differenz, anhand der Formateinstellungen im Metrikfeld formatiert
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der absolute Wert der Differenz, anhand der Metrik formatiert

Berechnung des in der Bewertung ganz oben Stehenden

Die Berechnung des in der Bewertung ganz oben Stehenden sucht die Dimensionen mit dem höchsten Rang nach Wert. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die drei oberen Staatennach Umsatz zu suchen.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien.

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Kategorie

Die Kategoriedimension für die Rangfolge

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Anzahl der Ergebnisse

Die Anzahl der Artikel mit dem höchsten Rang, die Sie suchen möchten.

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

> **Note**
>
> Dies sind die gleichen Ausgabeparameter, die auch von der Berechnung des in der Bewertung ganz unten Stehenden ausgegeben werden.

- `categoryField` – aus dem Feldbereich Categories (Kategorien)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- **`itemsCount`** – die Anzahl der Elemente in dieser Berechnung
- **`items`**: in der Bewertung ganz oben stehende Elemente
  - `categoryField` – das Kategorienfeld
    - **`value`** – der Wert (Inhalt) des Kategorienfelds
    - **`formattedValue`** – der formatierte Wert (Inhalt) des Kategorienfelds Wenn das Feld Null ist, wird "NULL" angezeigt. Wenn das Feld leer ist, wird "`(empty)`" angezeigt.
  - `metricValue` – das Metrikfeld
    - **`value`** – der Rohwert
    - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
    - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert

Berechnung der gesamten Aggregation

Die Berechnung der gesamten Aggregation erstellt eine Gesamtsumme des Werts. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um den Gesamtumsatz zu finden.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Zeit und mindestens einen Messwert im Feldbereich Werte.

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Wert

Der aggregierte Messwert, auf dem die Berechnung basiert

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- `categoryField` – das Kategorienfeld
  - **`name`** – der Anzeigename des Kategoriefelds
- `metricField` – aus dem Feldbereich Values (Werte)
  - **`name`** – der formatierte Anzeigename des Felds
  - **`aggregationFunction`** – die für die Metrik verwendete Aggregation (SUM (SUMME), AVG (DURCHSCHNITT) usw.)
- `totalAggregate` – der Gesamtwert der Metrikaggregation
  - **`value`** – der Rohwert
  - **`formattedValue`** – der vom Metrikfeld formatierte Wert.
  - **`formattedAbsoluteValue`** – der vom Metrikfeld formatierte absolute Wert

Berechnung eindeutiger Werte

Die Berechnung eindeutiger Werte zählt die eindeutigen Werte in einem Kategoriefeld. Beispiel: Sie können eine Berechnung erstellen, um die Anzahl der individuellen Werte in einer Dimension zu zählen, z. B. wie viele Kunden Sie haben.

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie mindestens eine Dimension im Feldbereich Kategorien.

Parameters

Name

Eine eindeutiger beschreibender Name, den Sie zuweisen oder ändern. Ein Name wird zugewiesen, wenn Sie keinen eigenen erstellen. Diesen können Sie später bearbeiten.

Kategorie

Die Kategoriedimension für die Rangfolge

Berechnungsaugaben

Jede Funktion generiert eine Reihe von Ausgabeparametern. Sie können die Anzeige anpassen, indem Sie diese Ausgaben zum Autonarrativ hinzufügen. Sie können auch Ihren eigenen, benutzerdefinierten Text hinzufügen.

Um die Ausgabeparameter zu suchen, öffnen Sie die Registerkarte Computations (Berechnungen) auf der rechten Seite und suchen Sie die Berechnung, die Sie verwenden möchten. Die Namen der Berechnungen stammen aus dem Namen, den Sie beim Erstellen der Insights bereitstellen. Wählen Sie den Ausgabeparameter, indem Sie einmal darauf klicken. Wenn Sie zweimal klicken, fügen Sie dieselbe Ausgabe zweimal hinzu. Elemente in Fettdruck können in der Beschreibung verwendet werden.

- `categoryField` – das Kategorienfeld
  - **`name`** – der Anzeigename des Kategoriefelds
- **`uniqueGroupValuesCount`** – die Anzahl der eindeutigen Werte in dieser Berechnung

Erkennen von Ausreißern mit ML-gestützter Anomalieerkennung

Amazon Quick Sight verwendet bewährte Amazon-Technologie, um kontinuierlich ML-gestützte Anomalieerkennung anhand von Millionen von Metriken durchzuführen, um versteckte Trends und Ausreißer in Ihren Daten zu entdecken. Dieses Tool ermöglicht es Ihnen, tiefe Einblicke zu erhalten, die oft in Aggregaten stecken und über eine manuelle Analyse nicht skalierbar sind. Mit der ML-gestützten Anomalieerkennung können Sie nach Ausreißern in Ihren Daten suchen, ohne dazu eine manuelle Analyse, kundenspezifische Entwicklung oder Fachwissen im ML-Bereich zu benötigen.

Amazon Quick Sight benachrichtigt Sie in Ihren Grafiken, wenn es feststellt, dass Sie eine Anomalie analysieren oder Prognosen für Ihre Daten erstellen können.

Die Erkennung von Anomalien ist in der Region `eu-central-2` Europa (Zürich) nicht verfügbar.

> **Important**
>
> Die ML-gestützte Anomalieerkennung ist eine rechenintensive Aufgabe. Bevor Sie diese verwenden, können Sie sich einen Eindruck der Kosten machen, indem Sie die Menge der Daten analysieren, die Sie verwenden möchten. Wir bieten ein mehrstufiges Preismodell, das auf der Anzahl der Metriken basiert, die Sie pro Monat verarbeiten.

Themen

- Begriffsverwendung im Zusammenhang mit dem Erkennen von Anomalien oder Ausreißern
- Einrichten der ML-gestützten Anomalieerkennung für die die Analyse von Ausreißern
- Untersuchung von Ausreißern und Hauptfaktoren mit ML-gestützter Anomalieerkennung und Beitragsanalyse

Begriffsverwendung im Zusammenhang mit dem Erkennen von Anomalien oder Ausreißern

Amazon Quick Sight verwendet das Wort Anomalie, um Datenpunkte zu beschreiben, die außerhalb eines allgemeinen Verteilungsmusters liegen. Für Anomalien (ein wissenschaftlicher Begriff) werden auch viele andere Begriffe verwendet, u. a. Ausreißer, Abweichungen, Merkwürdigkeiten, Ausnahmen, Unregelmäßigkeiten, Eigenarten und vieles mehr. Der verwendete Begriff basiert ggf. auf dem von Ihnen verwendeten Analysetyp, dem verwendeten Datentyp oder sogar nur auf der Einstellungen Ihrer Gruppe. Diese außerhalb eines Bereichs liegenden Datenpunkte stellen

eine Entität dar – eine Person, einen Ort, eine Sache oder eine Zeit – die in irgendeiner Weise außergewöhnlich ist.

Der Mensch kann Muster und Dinge, die nicht wie die anderen sind, leicht erkennen. Wir erhalten diese Informationen über unsere Sinne. Wenn das Muster einfach ist und nur wenige Daten vorhanden sind, können Sie ganz einfach einen Graphen erstellen, um die Ausreißer in Ihren Daten hervorzuheben. Im Folgenden finden Sie einige einfache Beispiele:

- Ein roter Ballon in einer Gruppe von blauen Ballons
- ein Rennpferd, das weit vor den anderen ist
- ein Kind, das während des Unterrichts nicht aufpasst
- ein Tag, an dem Onlinebestellungen anstehen, aber kein Versand möglich ist
- eine Person, die sich im Gegensatz zu anderen von einer Krankheit erholte

Einige Datenpunkte stehen für ein signifikantes Ereignis, während andere ein zufälliges Ereignis darstellen. Die Analyse deckt auf, für welche Daten eine nähere Untersuchung angezeigt ist, und zwar basierend auf den Einflussfaktoren (Hauptfaktoren/Schlüsselfaktoren), die zu dem Ereignis beigetragen haben. Fragen sind für die Datenanalyse unerlässlich. Warum ist das geschehen? In welchem Zusammenhang steht es? Ist es nur einmal oder öfter geschehen? Was können Sie tun, um dieses mehr zu unterstützen oder zu verhindern?

Um zu verstehen, wie und warum es Variationen gibt und ob diese ein Muster aufweisen, bedarf es weiterer Überlegungen. Ohne die Unterstützung des Machine Learning könnte jede Person zu einer anderen Schlussfolgerung kommen, weil sie über unterschiedliche Erfahrungen und Informationen verfügt. Daher könnte jede Person leicht anders ausfallende geschäftliche Entscheidungen treffen. Sind dabei viele Daten oder Variablen zu berücksichtigen, kann eine riesige Menge an Analysen erforderlich werden.

Die ML-gestützte Anomalieerkennung identifiziert die Ursachen und Wechselbeziehungen, damit Sie auf Daten gestützte Entscheidungen treffen können. Sie haben weiterhin die Kontrolle darüber, wie beim Auftrag mit Ihren Daten verfahren werden soll. Sie können eigene Parameter angeben und zusätzliche Optionen auswählen, z. B. die Identifizierung von Hauptfaktoren in einer Beitragsanalyse. Oder Sie verwenden die Standardeinstellungen. Der folgende Abschnitt führt Sie durch den Einrichtungsprozess und enthält Erläuterungen zu den verfügbaren Optionen.

Einrichten der ML-gestützten Anomalieerkennung für die die Analyse von Ausreißern

Verwenden Sie die Verfahren in den folgenden Abschnitten, um mit der Erkennung von Ausreißern, der Erkennung von Anomalien und der Identifizierung der wichtigsten Ursachen zu beginnen, die zu diesen Ausreißern beitragen.

Themen

- Benachrichtigungen zu Anomalien und Prognosen anzeigen
- Hinzufügen eines ML-Insights zur Erkennung von Ausreißern und Hauptfaktoren
- Verwendung der Beitragsanalyse für wichtige Einflussfaktoren

Benachrichtigungen zu Anomalien und Prognosen anzeigen

Amazon Quick Sight benachrichtigt Sie auf einer visuellen Anzeige, in der es eine Anomalie, wichtige Faktoren oder eine Prognosemöglichkeit erkennt. Sie können den Anweisungen folgen, um die Erkennung oder Prognose von Anomalien auf der Grundlage der Daten in dieser Visualisierung einzurichten.

1. Suchen Sie in einem vorhandenen Liniendiagramm im Menü des visuellen Widgets nach einer Insight-Benachrichtigung.
2. Wählen Sie das Glühbirnensymbol, um die Benachrichtigung anzuzeigen.
3. Wenn Sie weitere Informationen zu ML Insight wünschen, können Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um ein ML-Insight hinzuzufügen.

Hinzufügen eines ML-Insights zur Erkennung von Ausreißern und Hauptfaktoren

Sie können ein ML-Insight hinzufügen, das Anomalien erkennt, bei denen es sich um Ausreißer handelt, die signifikant erscheinen. Zu Beginn erstellen Sie für Ihren Insight ein Widget, das auch als Autonarrativ bezeichnet wird. Während Sie Ihre Optionen konfigurieren, können Sie sich im Vorschaufenster auf dem rechten Bildschirm einen begrenzten Screenshot Ihres Insight ansehen.

In Ihrem Insight-Widget können Sie bis zu fünf Dimensionsfelder hinzufügen, die keine berechneten Felder sind. In den Feldfeldern stellen Werte für Kategorien die dimensionalen Werte dar, die Amazon Quick Sight verwendet, um die Metrik aufzuteilen. Nehmen wir zum Beispiel an, Sie analysieren den Umsatz für alle Produktkategorien und Produkte SKUs. Es gibt 10 Produktkategorien mit jeweils 10 Produkten SKUs. Amazon Quick Sight teilt die Metrik nach den 100 eindeutigen Kombinationen auf und führt für die Aufteilung eine Anomalieerkennung für jede Kombination durch.

Das folgende Verfahren zeigt die Vorgehensweise und wie eine Beitragsanalyse hinzugefügt werden kann, um die Hauptfaktoren zu ermitteln, die jede Anomalie verursachen. Sie können die Beitragsanalyse später hinzufügen, wie unter Verwendung der Beitragsanalyse für wichtige Einflussfaktoren beschrieben.

So richten Sie die Analyse von Ausreißern und deren Schlüsselfaktoren ein

1. Öffnen Sie die Analyse und wählen Sie in des Symbolleiste Insights und dann Hinzufügen. Wählen Sie Anomalieerkennung und Auswählen aus der Liste aus.
2. Folgen Sie den auf dem Bildschirm dargestellten Hinweisen des neuen Widgets, durch das Sie aufgefordert werden, Felder für das Insight auszuwählen. Fügen Sie mindestens ein Datum, einen Messwert und eine Dimension hinzu.
3. Wählen Sie im Widget die Option Get started (Erste Schritte) aus. Der Konfigurationsbildschirm wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter Berechnungsoptionen Werte für die folgenden Optionen aus.

    a. Wählen Sie Znter zu analysierende Kombinationen eine der folgenden Optionen:

        i. Hierarchical (Hierarchisch)

        Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie die Felder hierarchisch analysieren möchten. Wenn Sie beispielsweise ein Datum (T), eine Kennzahl (N) und drei Dimensionskategorien (C1, C2 und C3) wählen, analysiert Quick Sight die Felder hierarchisch, wie im Folgenden dargestellt.

        ```
        T-N, T-C1-N, T-C1-C2-N, T-C1-C2-C3-N
        ```

        ii. Exact (Genau)

        Wählen Sie diese Option, wenn Sie nur die genaue Kombination von Feldern im Feldbereich Kategorie genau so analysieren möchten, wie sie aufgelistet sind. Wenn Sie beispielsweise ein Datum (T), eine Kennzahl (N) und drei Dimensionskategorien (C1, C2 und C3) ausgewählt haben, analysiert Quick Sight nur die genaue Kombination von Kategoriefeldern in der Reihenfolge, in der sie aufgelistet sind, wie im Folgenden dargestellt.

        ```
        T-C1-C2-C3-N
        ```

        iii. Alle

Wählen Sie diese Option, wenn Sie alle Feldkombinationen im Feldbereich Kategorie analysieren möchten. Wenn Sie beispielsweise ein Datum (T), eine Kennzahl (N) und drei Dimensionskategorien (C1, C2 und C3) ausgewählt haben, analysiert Quick Sight alle Feldkombinationen, wie im Folgenden dargestellt.

```
T-N, T-C1-N, T-C1-C2-N, T-C1-C2-C3-N, T-C1-C3-N, T-C2-N, T-C2-C3-N, T-C3-N
```

Wenn Sie nur ein Datum und eine Kennzahl ausgewählt haben, analysiert Quick Sight die Felder nach Datum und dann nach Kennzahl.

Im Abschnitt Fields to be analysis (Felder für die Analyse) können Sie als Referenz eine Liste der Felder aus den Feldbereichen sehen.

b. Geben Sie unter Name einen beschreibenden alphanumerischen Namen ohne Leerzeichen ein, oder wählen Sie den Standardwert. Dies liefert einen Namen für die Berechnung.

Wenn Sie vorhaben, die Beschreibung zu bearbeiten, die automatisch im Widget angezeigt wird, können Sie den Namen zur Bezeichnung der Berechnung dieses Widgets verwenden. Passen Sie den Namen an, wenn Sie planen, das Autonarrativ zu bearbeiten, und wenn andere ähnliche Berechnungen in Ihrer Analyse vorliegen.

5. Wählen Sie im Abschnitt Anzeigeoptionen die folgenden Optionen aus, um anzupassen, was in Ihrem Insight-Widget angezeigt wird. Sie können immer noch alle Ihre Ergebnisse untersuchen, unabhängig davon, was Sie anzeigen.

   a. Maximum number of anomalies to show (Maximale Anzahl der anzuzeigenden Anomalien) – Die Anzahl der Ausreißer, die Sie im Widget „Beschreibung“ anzeigen möchten.

   b. Schweregrad — Der minimale Schweregrad für Anomalien, die Sie im Insight-Widget anzeigen möchten.

   Ein Schweregrad ist ein Bereich von Anomaliebewertungen, der durch die niedrigste tatsächliche Anomaliebewertung gekennzeichnet ist, die im Bereich enthalten ist. Alle Anomalien, die höher bewertet werden, sind im Bereich enthalten. Wenn Sie den Schweregrad auf Low (Niedrig), festlegen, werden alle Anomalien angezeigt, die zwischen „Low“ (Niedrig) und „Very high“ (Sehr hoch) liegen. Wenn Sie den Schweregrad auf Very high (Sehr hoch) festlegen, zeigt das Insight nur die Anomalien mit den höchsten Anomaliebewertungen an.

Sie können die folgenden Optionen verwenden:

- Very high (Sehr hoch)
- High and above (Hoch und höher)
- Medium and above (Mittel und höher)
- Low and above (Niedrig und höher)

c. Richtung — Die Richtung auf der X- oder Y-Achse, die Sie als anomal identifizieren möchten. Sie können aus den folgenden Optionen auswählen:

- Höher als erwartet, um höhere Werte als Anomalien zu identifizieren.
- Niedriger als erwartet, um niedrigere Werte als Anomalien zu identifizieren.
- [ALL] (ALLE), um alle anomalen Werte, hohe und niedrige Werte, zu identifizieren (Standardeinstellung).

d. Delta – Geben Sie einen benutzerdefinierten Wert ein, der zur Identifizierung von Anomalien verwendet werden soll. Jeder Wert, der über dem Schwellenwert liegt, gilt als Anomalie. Die Werte hier ändern die Funktionsweise des Insights in Ihrer Analyse. In diesem Abschnitt können Sie Folgendes festlegen:

- Absolute value (Absolutwert) – Der tatsächliche zu verwendende Wert. Beispiel: Angenommen, das ist 48. Amazon Quick Sight identifiziert Werte dann als anomal, wenn die Differenz zwischen einem Wert und dem erwarteten Wert größer als 48 ist.
- Percentage (Prozentsatz) – der prozentuale zu verwendende Schwellenwert. Nehmen wir zum Beispiel an, das sind 12,5 %. Amazon Quick Sight identifiziert Werte dann als anomal, wenn die Differenz zwischen einem Wert und dem erwarteten Wert mehr als 12,5% beträgt.

e. Sort by (Sortieren nach) – Wählen Sie eine Sortiermethode für Ihre Ergebnisse. Einige Methoden basieren auf dem Anomalie-Score, den Amazon Quick Sight generiert. Amazon Quick Sight gibt Datenpunkten, die ungewöhnlich aussehen, höhere Punktzahlen. Sie können alle der folgenden Optionen verwenden:

- Weighted anomaly score (Gewichteter Anomaliewert) – Der Anomaliewert multipliziert mit dem Logarithmus des absoluten Wertes der Differenz zwischen dem Istwert und dem erwarteten Wert. Dieser Wert ist immer eine positive Zahl.
- Anomaly score (Anomaliewert) - Der tatsächliche Anomaliewert, der diesem Datenpunkt zugeordnet ist.

- Weighted difference from expected value (Gewichtete Differenz vom erwarteten Wert) – Der Anomaliewert multipliziert mit der Differenz zwischen dem tatsächlichen Wert und dem erwarteten Wert (Standard).
- Difference from expected value (Differenz vom erwarteten Wert) – Die tatsächliche Differenz zwischen dem tatsächlichen Wert und dem erwarteten Wert (der ist, actual −expected (tatsächlich-erwartet)).
- Actual value (Istwert) - Der tatsächliche Wert ohne angewandte Formel.

6. Im Abschnitt Schedule options (Zeitplanoptionen) legen Sie den Zeitplan für die automatische Ausführung der Insight-Neuberechnung fest. Der Zeitplan wird nur für veröffentlichte Dashboards ausgeführt. In der Analyse können Sie diese bei Bedarf manuell ausführen. Der Plan umfasst die folgenden Einstellungen:

   - Occurrence (Häufigkeit) – Wie oft soll die Neuberechnung ausgeführt werden: stündlich, täglich, wöchentlich oder monatlich.
   - Start schedule on (Starten des Zeitplans am) – Das Datum und die Uhrzeit zum Starten der Ausführung dieses Zeitplans.
   - Timezone (Zeitzone) – Die Zeitzone, in der der Zeitplan ausgeführt wird. Um sich eine Liste anzeigen zu lassen, löschen Sie den aktuellen Eintrag.

7. Richten Sie im Bereich Top-Beitragende Amazon Quick Sight so ein, dass die wichtigsten Faktoren analysiert werden, wenn ein Ausreißer (Anomalie) erkannt wird.

   Amazon Quick Sight kann beispielsweise die wichtigsten Kunden anzeigen, die zu einem Anstieg der Verkäufe von Heimwerkerprodukten in den USA beigetragen haben. Sie können bis zu vier Dimensionen aus Ihrem Datensatz hinzufügen. Dazu gehören Dimensionen, die Sie den Feldbereichen dieses Insight-Widgets nicht hinzugefügt haben.

   Für eine Liste der für die Beitragsanalyse verfügbaren Dimensionen wählen Sie die Option Select fields (Felder auswählen).

8. Wählen Sie Save (Speichern) aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Klicken Sie auf Abbrechen, um ohne Speichern zu beenden.
9. Wählen Sie vom Insight-Widget Run now (Jetzt ausführen), um die Anomalie-Erkennung auszuführen und das Insight anzuzeigen.

Die Zeit, die für den Abschluss der Anomalieerkennung erforderlich ist, hängt davon ab, wie viele eindeutige Datenpunkte Sie analysieren. Der Vorgang kann bei einer minimalen Anzahl von Punkten einige Minuten dauern oder viele Stunden.

Während er im Hintergrund ausgeführt wird, können Sie andere Aufgaben in Ihrer Analyse erledigen. Stellen Sie sicher, dass Sie bis zum Abschluss warten, bevor Sie die Konfiguration ändern, die Beschreibung bearbeiten oder die Seite Explore anomalies (Anomalien untersuchen) öffnen, um dieses Insight zu erhalten.

Das Insight-Widget muss mindestens einmal ausgeführt werden, bevor Sie Insights sehen können. Wenn Sie glauben, dass der Status veraltet sein könnte, können Sie die Seite aktualisieren. Das Insight kann folgende Status aufweisen.

Erscheint auf der Seite	Status
Schaltfläche Run now (Jetzt ausführen)	Der Auftrag hat noch nicht begonnen.
Meldung über Analyzing for anomalies (die Analyse von Anomalien)	Der Auftrag wird derzeit ausgeführt.
Beschreibung der erkannten Anomalien (Ausreißer)	Der Auftrag wurde erfolgreich ausgeführt. Die Meldung besagt, wann die Berechnung dieses Widgets zuletzt aktualisiert wurde.
Warnsymbol mit Ausrufezeichen (!)	Dieses Symbol zeigt an, dass während der letzten Ausführung ein Fehler aufgetreten ist. Wenn die Beschreibung ebenfalls angezeigt wird, können Sie weiterhin Explore anomalies (Anomalien untersuchen) verwenden, um Daten aus der vorherigen erfolgreichen Ausführung zu nutzen.

Verwendung der Beitragsanalyse für wichtige Einflussfaktoren

Amazon Quick Sight kann die Dimensionen (Kategorien) identifizieren, die zu Ausreißern bei Kennzahlen (Metriken) zwischen zwei Zeitpunkten beitragen. Der Hauptfaktor, der zu einem Ausreißer beiträgt, hilft Ihnen bei der Beantwortung der Frage: Was ist passiert, das diese Anomalie verursachte?

Wenn Sie die Erkennung von Anomalien bereits ohne Beitragsanalyse verwenden, können Sie die vorhandenen Insights aus maschinellem Lernen nutzen, um wichtige Einflussfaktoren zu ermitteln. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Beitragsanalyse hinzuzufügen und die Hauptgründe für Ausreißer zu ermitteln. Ihre Insights zur Erkennung von Anomalien müssen ein Zeitfeld und mindestens eine aggregierte Metrik (SUM, AVERAGE oder COUNT) enthalten. Sie können auf Wunsch mehrere Kategorien (Dimensionsfelder) einbeziehen, aber Sie können auch eine Beitragsanalyse durchführen, ohne eine Kategorie oder ein Dimensionsfeld anzugeben.

Sie können dieses Verfahren auch verwenden, um Felder zu ändern oder zu entfernen, die bei der Erkennung von Anomalien eine wichtige Rolle spielen.

Zum Hinzufügen einer Beitragsanalyse für die Identifizierung der wichtigsten Faktoren

1. Öffnen Sie Ihre Analyse und suchen Sie nach vorhandenen ML-Insights zur Erkennung von Anomalien. Wählen Sie das Insight-Widget aus, um es hervorzuheben.
2. Wählen Sie Menüoptionen (...) aus dem Menü in der Visualisierung.
3. Wählen Sie Anomalie konfigurieren, um die Einstellungen zu bearbeiten.
4. Mit der Einstellung Beitragsanalyse (optional) kann Amazon Quick Sight die wichtigsten Faktoren analysieren, wenn ein Ausreißer (Anomalie) erkannt wird. Amazon Quick Sight kann Ihnen beispielsweise die wichtigsten Kunden zeigen, die zu einem Anstieg der Verkäufe von Heimwerkerprodukten in den USA beigetragen haben. Sie können bis zu vier Dimensionen aus Ihrem Datensatz hinzufügen, einschließlich der Dimensionen, die Sie nicht zzu den Feldbereichen dieses Insight-Widgets hinzugefügt haben.

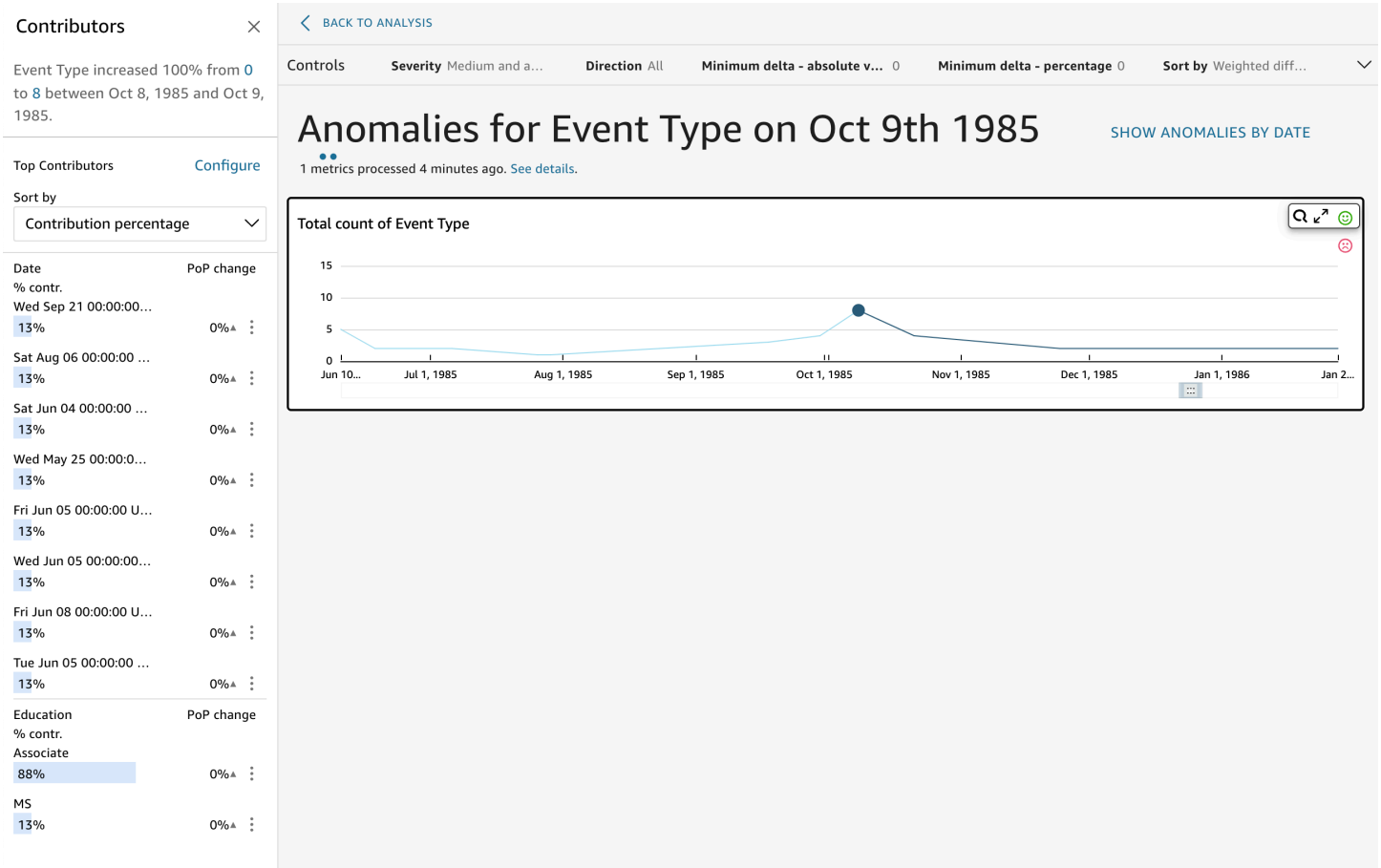
   Um sich eine Liste der für die Beitragsanalyse verfügbaren Dimensionen anzeigen zu lassen, wählen Sie die Option Select fields (Felder auswählen).

   Wenn Sie die Felder ändern möchten, die Sie als Haupttreiber verwenden, ändern Sie die Felder, die in dieser Liste aktiviert sind. Wenn Sie alle deaktivieren, führt Quick Sight keine Beitragsanalyse zu diesem Insight durch.
5. Um Ihre Änderungen zu speichern, scrollen Sie in den Konfigurationsoptionen ganz nach unten und wählen Sie Speichern. Um ohne Speichern zu beenden, wählen Sie Cancel (Abbrechen). Um diese Einstellungen vollständig zu entfernen, wählen Sie Delete (Löschen) aus.

Untersuchung von Ausreißern und Hauptfaktoren mit ML-gestützter Anomalieerkennung und Beitragsanalyse

Sie können die Anomalien (auch als Ausreißer bezeichnet) in Ihrer Analyse interaktiv zusammen mit den beitragenden Faktoren (Hauptfaktoren) untersuchen. Die Analyse steht Ihnen nach den ML-gestützten Anomalie-Erkennungsdurchläufen zum Erkunden zur Verfügung. Die Änderungen, die Sie in diesem Bildschirm vornehmen, werden nicht gespeichert, wenn Sie zur Analyse zurückkehren.

Wählen Sie zunächst die Option Anomalien untersuchen in dem Insight aus. Der folgende Screenshot zeigt den Bildschirm mit den Anomalien, wie er erscheint, wenn Sie ihn zum ersten Mal öffnen. In diesem Beispiel ist die Analyse der Beitragenden eingerichtet und zeigt zwei Hauptfaktoren.



Die Bereiche des Bildschirms umfassen Folgendes, von oben links nach unten rechts:

- Beitragende zeigt die wichtigsten Faktoren an. Um diesen Abschnitt sehen zu können, müssen Sie Beitragende in Ihrer Anomaliekonfiguration eingerichtet haben.
- Controls (Steuerelemente) enthält Einstellungen für die Untersuchung von Anomalien.

- Number of anomalies (Die Anzahl der Anomalien) zeigt Ausreißer an, die im Laufe der Zeit erkannt wurden. Sie können diesen Diagrammabschnitt ein- oder ausblenden.
- Ihre Feldnamen für Kategorie- oder Dimensionsfelder dienen als Titel für Diagramme, in denen Anomalien für jede Kategorie oder Dimension angezeigt werden.

Die folgenden Abschnitte enthalten detaillierte Informationen zu jedem Aspekt der Anomalieerkennung.

Themen

- Untersuchung der Beitragenden (Haupttreiber)
- Einstellung der Steuerelemente für die Erkennung von Anomalien
- Anomalien nach Datum ein- und ausblenden
- Untersuchung von Anomalien nach Kategorie oder Dimension

Untersuchung der Beitragenden (Haupttreiber)

Wenn Ihr Anomalie-Insight so eingerichtet ist, dass wichtige Faktoren erkannt werden, führt Quick Sight die Beitragsanalyse durch, um zu ermitteln, welche Kategorien (Dimensionen) die Ausreißer beeinflussen. Der Abschnitt Beitragende wird auf der linken Seite angezeigt.

Beitragende enthält die folgenden Abschnitte:

- Narrative (Beschreibung) – Oben links finden Sie eine Zusammenfassung, in der alle Änderungen an den Kennzahlen beschrieben werden.
- Konfiguration der Hauptbeitragenden - Wählen Sie Configure (Konfigurieren) aus, um die beitragenden Faktoren und den Datumsbereich zu ändern, die in diesem Abschnitt verwendet werden sollen.
- Sort by (Sortieren nach) – Legt die Sortierung fest, die auf die Ergebnisse angewendet wird, die unten angezeigt werden. Sie können aus den folgenden Optionen auswählen:
  - Absoluter Unterschied
  - Beitragsprozentsatz (Standard)
  - Abweichung vom erwarteten
  - Prozentuale Differenz
- Ergebnisse der Hauptbeitragenden - Zeigt die Analyseergebnisse der hauptbeitragenden Faktoren für den Zeitpunkt an, der in der Zeitlinie rechts ausgewählt wird.

Die Beitragsanalyse identifiziert bis zu vier der wichtigsten beitragenden Faktoren oder Hauptfaktoren einer Anomalie. Amazon Quick Sight kann Ihnen beispielsweise die wichtigsten Kunden zeigen, die zu einem Anstieg der Verkäufe von Gesundheitsprodukten in den USA beigetragen haben. Dieses Fenster wird nur angezeigt, wenn Sie bei der Konfiguration der Anomalie ausgewählt haben, Felder in die Beitragsanalyse einzubeziehen.

Wenn dieses Fenster nicht angezeigt wird und Sie es anzeigen möchten, können Sie es aktivieren. Gehen Sie hierfür zur Analyse, wählen Sie die Anomaliekonfiguration aus dem Insight-Menü und wählen Sie bis zu vier Felder aus, die Sie auf Beiträge hin analysieren möchten. Das Fenster Contributions (Beiträge) wird geschlossen, wenn Sie Änderungen an den Blattsteuerelementen vornehmen, die die beitragenden Faktoren ausschließen.

Einstellung der Steuerelemente für die Erkennung von Anomalien

Sie finden die Einstellungen für die Erkennung von Anomalien im Bereich Controls (Steuerelemente) des Bildschirms. Sie können diesen Bereich öffnen und schließen, indem Sie auf das Wort Controls (Steuerelemente) klicken.

Die Einstellungen umfassen u. a. folgende:

- Controls (Steuerelemente) – Die aktuellen Einstellungen erscheinen oben im Workspace. Sie können diesen Abschnitt erweitern, indem Sie das Doppelpfeilsymbol rechts anwählen. Die folgenden Einstellungen stehen für die Untersuchung von Ausreißern zur Verfügung, die durch die ML-gestützte Anomalieerkennung erzeugt werden:
  - Severity (Schweregrad) – Legt fest, wie empfindlich Ihr Detektor beim Erkennen von Anomalien (Ausreißern) ist. Sie sollten davon ausgehen, dass mehr Anomalien mit der Schwellenwert Niedrig und höher angezeigt werden und weniger Anomalien, wenn der Schwellenwert auf Hoch und höher eingestellt ist. Diese Empfindlichkeit richtet sich nach den Standardabweichungen der Anomaliebewertung, die durch den RCF-Algorithmus generiert wurden. Die Standardeinstellung ist Mittel und höher.
  - Richtung — Die Richtung auf der X- oder Y-Achse, die Sie als anomal identifizieren möchten. Der Standardwert ist [ALL] (ALLE). Es gibt die folgenden Optionen:
    - Stellen Sie Höher als erwartet ein, um höhere Werte als Anomalien zu identifizieren.
    - Stellen Sie Niedriger als erwartet ein, um niedrigere Werte als Anomalien zu identifizieren.
    - Auf [ALL] (ALLE) setzen, um alle anomalen Werte, sowohl hohe als auch niedrige, zu identifizieren.

- Minimales Delta – absoluter Wert – Geben Sie einen benutzerdefinierten Wert ein, der als absoluten Schwellenwert zur Identifizierung von Anomalien verwendet werden soll. Jeder Wert, der über dem Schwellenwert liegt, gilt als Anomalie.
- Minimales Delta – Prozentsatz – Geben Sie einen benutzerdefinierten Wert ein, der als prozentualen Schwellenwert zur Identifizierung von Anomalien verwendet werden soll. Jeder Wert, der über dem Schwellenwert liegt, gilt als Anomalie.
- Sort by (Sortierverfahren) – Wählen Sie das Verfahren, das Sie auf das Sortieren von Anomalien anwenden möchten. Diese werden in der bevorzugten Reihenfolge auf dem Bildschirm aufgelistet. In der folgenden Liste finden Sie eine Beschreibung der einzelnen Methoden.
  - Weighted anomaly score (Gewichteter Anomaliewert) – Der Anomaliewert multipliziert mit dem Logarithmus des absoluten Wertes der Differenz zwischen dem Istwert und dem erwarteten Wert. Dieser Wert ist immer eine positive Zahl.
  - Anomaly score (Anomaliewert) - Der tatsächliche Anomaliewert, der diesem Datenpunkt zugeordnet ist.
  - Weighted difference from expected value (Gewichtete Differenz vom erwarteten Wert) – (Standard) Der Anomaliewert multipliziert mit der Differenz zwischen dem tatsächlichen Wert und dem erwarteten Wert.
  - Difference from expected value (Differenz vom erwarteten Wert) – Die tatsächliche Differenz zwischen dem tatsächlichen Wert und dem erwarteten Wert (actual−expected (tatsächlicherwartet)).
  - Actual value (Istwert) - Der tatsächliche Wert ohne angewandte Formel.
- Kategorien – Eine oder mehrere Einstellungen können am Ende der anderen Einstellungen stehen. Für jedes Kategoriefeld, das Sie dem Feldbereich Kategorie hinzugefügt haben, gibt es eine Einstellung. Sie können Kategorieeinstellungen verwenden, um die Daten zu begrenzen, die auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Anomalien nach Datum ein- und ausblenden

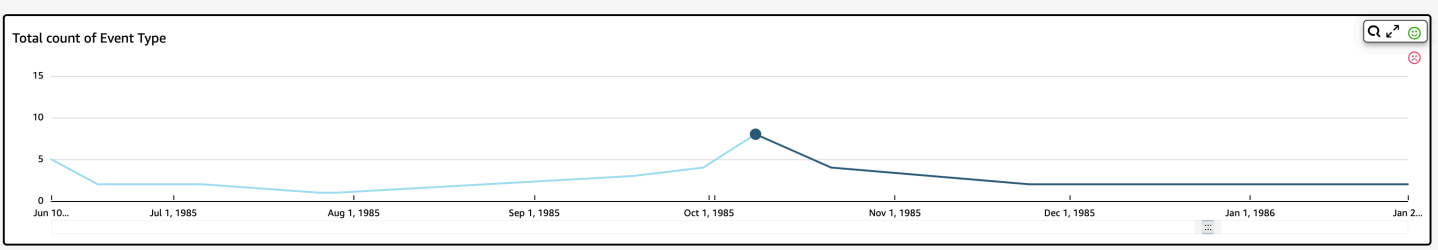
Das Diagramm Number of anomalies (Anzahl der Anomalien) zeigt Ausreißer, die im Laufe der Zeit erkannt wurden. Wenn Sie dieses Diagramm nicht sehen, können Sie es anzeigen, indem Sie SHOW ANOMALIES BY DATE (ANOMALIEN NACH DATUM ANZEIGEN) wählen.

Dieses Diagramm zeigt Anomalien (Ausreißer) für den neuesten Datenpunkt in der Zeitreihe. Im erweiterten Zustand werden die folgenden Komponenten angezeigt:

- Anomalies (Anomalien) – Die Mitte des Bildschirms zeigt die Anomalien für den aktuellen Datenpunkt in der Zeitreihe an. Ein oder mehrere Graphen erscheinen mit einem Diagramm mit Varianten in einer Metrik im Zeitverlauf. Zur Verwendung dieses Graphen wählen Sie einen Punkt auf der Zeitlinie aus. Der aktuell ausgewählte Zeitpunkt wird im Graphen hervorgehoben und umfasst ein Menü, das Ihnen die Möglichkeit zur Analyse von Beiträgen für die aktuelle Metrik bietet. Sie können auch den Mauszeiger über die Zeitlinie ziehen, ohne einen bestimmten Punkt auszuwählen, um den metrischen Wert für diesen Zeitpunkt anzuzeigen.
- Anomalies by date (Anomalien nach Datum) – Wenn Sie SHOW ANOMALIES BY DATE (ANOMALIEN NACH DATUM ANZEIGEN) auswählen, erscheint ein anderer Graph, der anzeigt, wie viele erhebliche Anomalien es für jeden Zeitpunkt gab. Sie können die Details in diesem Diagramm im Kontextmenü jeder Leiste anzeigen.
- Timeline adjustment (Zeitlinienanpassung) – Jeder Graph verfügt über ein Zeitlinieneinstelltool unterhalb der Daten, das Sie verwenden können, um einen anzuzeigenden Zeitraum zu komprimieren, erweitern oder auszuwählen.

Untersuchung von Anomalien nach Kategorie oder Dimension

Der Hauptbereich des Bildschirms Anomalien untersuchen befindet sich in der unteren rechten Ecke des Bildschirms. Er bleibt hier, egal wie viele andere Bereiche des Bildschirms geöffnet sind. Wenn mehrere Anomalien vorhanden sind, können Sie nach unten scrollen, um sie hervorzuheben. Das Diagramm zeigt Anomalien in Farbbereichen und zeigt, wo sie im Laufe eines bestimmten Zeitraums auftreten.



Jede Kategorie oder Dimension hat ein separates Diagramm, das den Feldnamen als Diagrammtitel verwendet. Jede Grafik enthält die folgenden Komponenten:

- Configure alerts (Alarme konfigurieren) – Wenn Sie Anomalien von einem Dashboard aus untersuchen, wählen Sie diese Schaltfläche, um Benachrichtigungen und Beitragsanalysen zu abonnieren (falls konfiguriert). Sie können die Alarme für den Schweregrad (mittel, hoch usw.) einrichten. Sie können die Top-Fünf-Alarme für Higher than expected (Höher als erwartet), Lower than expected (Niedriger als erwartet) oder ALL (ALLE) erhalten. Dashboard-Leser können Alarme

selbst konfigurieren. Wenn Sie die Seite Explore Anomalies (Anomalien untersuchen) öffnen, zeigt sie diese Schaltfläche nicht an, wenn Sie die Seite aus einer Analyse heraus geöffnet haben.

> **Note**
>
> Die Möglichkeit zum Konfigurieren von Alarmen steht nur in veröffentlichten Dashboards zur Verfügung.

- Status – Unter der Überschrift Anomalies (Anomalien) zeigt die Statuskennzeichnung Informationen zur letzten Ausführung an. Beispielsweise könnten Sie „Anomalien beim Umsatz am 17. November 2018“ sehen. Diese Anzeige gibt an, wie viele Metriken verarbeitet wurden und wie lange es her ist. Sie können den Link auswählen, um mehr über die Details zu erfahren, wie beispielsweise wie viele Metriken ignoriert wurden.

Prognose und Erstellung von Was-wäre-wenn-Szenarien mit Amazon Quick Sight

Mithilfe von ML-gestützten Prognosen können Sie Ihre wichtigsten Geschäftskennzahlen auf einfache Weise prognostizieren. point-and-click Es wird keine Erfahrung in Machine Learning benötigt. Der integrierte ML-Algorithmus in Amazon Quick Sight wurde für komplexe reale Szenarien entwickelt. Amazon Quick Sight verwendet maschinelles Lernen, um zuverlässigere Prognosen zu erstellen, als dies mit herkömmlichen Mitteln möglich ist.

Nehmen wir beispielsweise an, dass Sie ein Geschäftsführer sind. Angenommen, Sie möchten eine Verkaufsprognose erstellen, um zu prüfen, ob Sie Ihr Ziel bis zum Ende des Jahres erreichen. Oder angenommen, Sie erwarten in zwei Wochen einen großen Deal und Sie möchten wissen, wie er Ihre gesamte Prognose beeinflusst.

Sie können Ihren Geschäftsumsatz mit verschiedenen Saisonalitätsstufen prognostizieren (z. B. Verkäufe mit wöchentlichen und vierteljährlichen Trends). Amazon Quick Sight schließt automatisch aus, dass Anomalien in den Daten (z. B. ein Umsatzanstieg aufgrund von Preissenkungen oder Werbeaktionen) die Prognose beeinflussen. Sie müssen die Daten mit fehlenden Werten auch nicht bereinigen und neu vorbereiten, da Amazon Quick Sight das automatisch erledigt. Darüber hinaus können Sie mit ML-gestützten Prognosen "Was wäre, wenn"-Analysen interaktiv ausführen, um die Wachstumskurve zu bestimmen, die Sie zum Erreichen Ihrer Geschäftsziele benötigen.

Verwenden von Prognosen und "Was wäre, wenn"-Szenarien

Sie können ein Prognose-Widget zu Ihrer vorhandenen Analyse hinzufügen und es als Dashboard veröffentlichen. Um "Was wäre, wenn"-Szenarien zu analysieren, verwenden Sie eine Analyse, kein Dashboard. Mit ML-gestützten Prognosen ermöglicht Ihnen Amazon Quick Sight die Prognose komplexer, realer Szenarien wie Daten mit mehreren Saisonalitäten. Sie schließen Ausreißer automatisch aus, die identifiziert werden, und ersetzen fehlende Werte.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine grafische Prognose zu Ihrer Analyse hinzuzufügen, und erkunden Sie "Was wäre, wenn"-Szenarien.

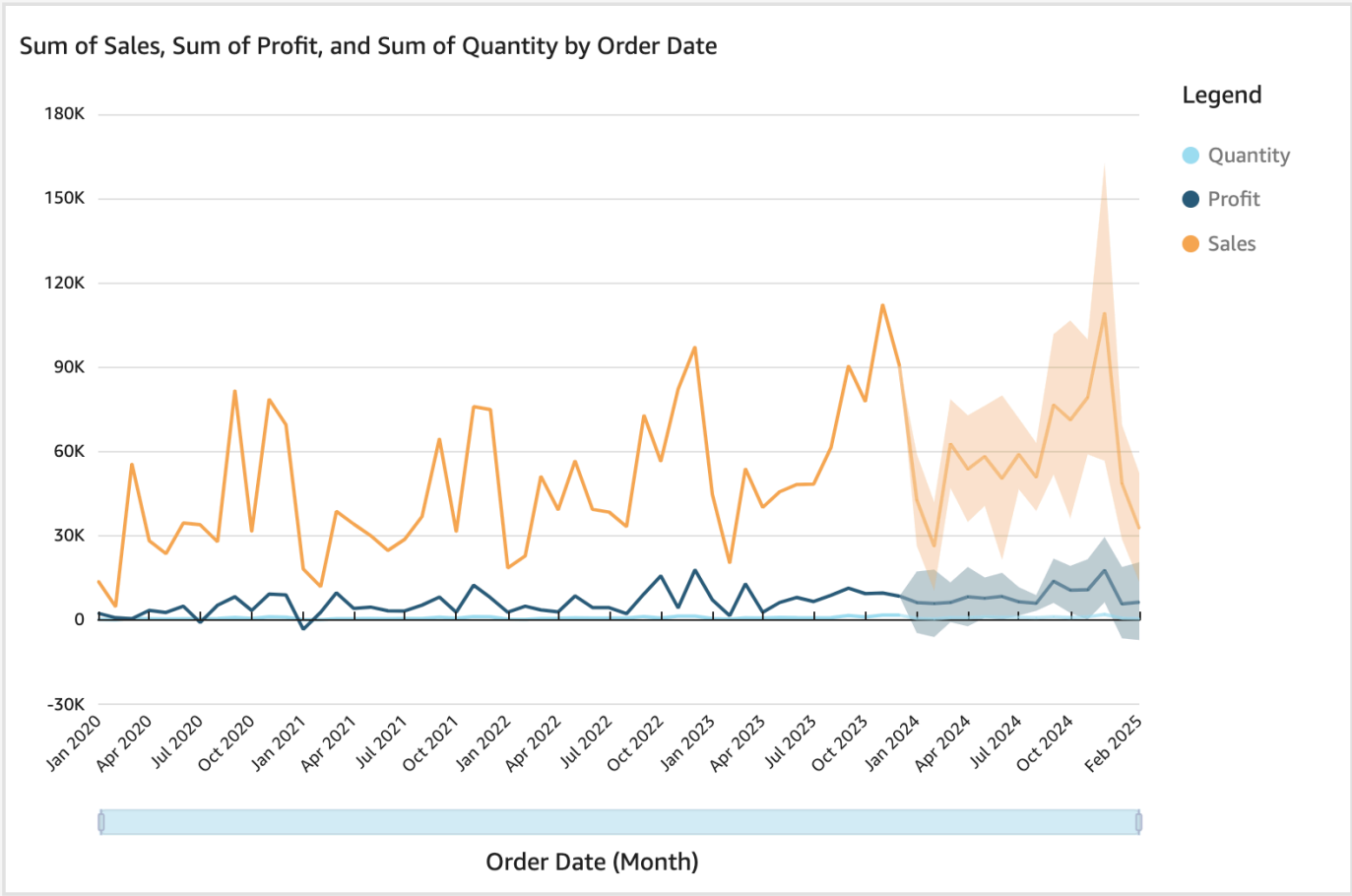
Obwohl die folgende Prozedur für grafische Prognosen gedacht ist, können Sie auch eine Prognose als Beschreibung in einem Insight-Widget hinzufügen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Autonarrative mit Amazon Quick Sight erstellen.

ML-gestützte Prognosen sind nicht mit kleinen Vielfachen kompatibel. Um eine genaue Darstellung von Daten und Prognosen zu gewährleisten, sollten Sie in Ihren Visualisierungen keine kleinen Vielfachen verwenden.

Zum Hinzufügen einer grafischen Prognose zu Ihrer Analyse

1. Erstellen Sie eine Visualisierung, die ein einzelnes Datumsfeld und bis zu drei Metriken (Messwerte) verwendet.
2. Wählen Sie im Menü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung das Symbol Menüoptionen (die drei Punkte) und dann Prognose hinzufügen aus.

   Quick Sight analysiert die historischen Daten automatisch mithilfe von ML und zeigt eine grafische Prognose für die nächsten 14 Perioden an. Prognoseeigenschaften gelten für alle Metriken in Ihrer Visualisierung. Wenn Sie individuelle Prognosen für jede Metrik wünschen, sollten Sie erwägen, für jede Metrik eine eigene Visualisierung zu erstellen und jeder Metrik eine Prognose hinzuzufügen.



3. Konfigurieren Sie im Forecast properties (Prognoseeigenschaften)-Bereich links eine oder mehrere der folgenden Einstellungen:

   - Forecast length (Prognoselänge) – Legen Sie Periods forward (Zukünftige Zeiträume) zum Prognostizieren fest und Periods backward (Vergangene Zeiträume), um nach Mustern zu suchen, auf denen die Prognose basieren soll.
   - Prediction interval (Prognoseintervall) – Legen Sie den geschätzten Bereich für die Prognose fest. Dadurch wird geändert, wie breit der Bereich der Möglichkeiten rund um die vorhergesagte Linie ist.
   - Seasonality (Saisonabhängigkeit) – Legen Sie die Anzahl der Zeiträume fest, die am vorhersehbaren saisonalen Muster der Daten beteiligt sind. Der Bereich liegt zwischen 1 und 180, und die Standardeinstellung ist Automatisch.
   - Prognosegrenzen — Legen Sie einen minimalen und/oder maximalen Prognosewert fest, um zu verhindern, dass Prognosewerte einen bestimmten Wert über- oder unterschreiten. Wenn Ihre Prognose beispielsweise voraussagt, dass die Anzahl der Neueinstellungen, die das Unternehmen im nächsten Monat einstellen wird, negativ sein wird, können Sie für die

Prognosegrenze einen Mindestwert von Null festlegen. Dadurch wird verhindert, dass die prognostizierten Werte jemals unter Null fallen.

Zum Speichern der Änderungen wählen Sie Apply (Übernehmen) aus.

Wenn Ihre Prognose mehrere Metriken enthält, können Sie eine der Prognosen isolieren, indem Sie eine beliebige Stelle innerhalb des orangefarbenen Bandes auswählen. Wenn Sie dies tun, verschwinden die anderen Prognosen. Wählen Sie das isolierte Prognoseband erneut aus, damit sie wieder angezeigt werden.

4. Analysieren Sie "Was wäre, wenn"-Szenarien, indem Sie einen prognostizierten Datenpunkt (im orangefarbenen Bereich) auf dem Diagramm und dann What-if analysis ("Was wäre, wenn"-Analyse) aus dem Kontextmenü auswählen.

   Der Bereich What-if analysis ("Was wäre, wenn"-Analyse) wird links geöffnet. Legen Sie die folgenden Optionen fest:

   - Scenario (Szenario) – Legen Sie ein Ziel für ein Datum oder ein Ziel für einen Zeitraum fest.
   - Dates (Daten) – Wenn Sie ein Ziel für ein bestimmtes Datum festlegen, geben Sie dieses Datum hier ein. Wenn Sie einen Zeitbereich verwenden, legen Sie das Start- und Enddatum fest.
   - Target (Ziel) – Legen Sie einen Zielwert für die Metrik fest.

   Amazon Quick Sight passt die Prognose an, um das Ziel zu erreichen.

   > **Note**
   >
   > Die What-if analysis ("Was wäre, wenn"-Analyse) ist für Prognosen mit mehreren Metriken nicht verfügbar. Wenn Sie für Ihre Prognose ein Was-wäre-wenn-Szenario durchführen möchten, sollte Ihre Visualisierung nur eine Metrik enthalten.

5. Behalten Sie Ihre Änderungen bei, indem Sie Apply (Anwenden) auswählen. Um sie zu verwerfen, schließen Sie den Bereich "Was wäre, wenn"-Analyse.

   Wenn Sie Ihre Änderungen beibehalten, sehen Sie die für das Ziel angepasste neue Prognose zusammen mit der ursprünglichen Prognose, ohne dem "Was wäre, wenn".

Die "Was wäre, wenn"-Analyse wird in der Visualisierung als Punkt auf der metrischen Linie dargestellt. Sie können mit dem Mauszeiger auf den Datenpunkte auf der Prognoselinie zeigen, um die Details anzuzeigen.

Hier finden Sie andere Dinge, die Sie tun können:

- Für die Interaktion mit oder dem Entfernen einer Analyse wählen Sie den Punkt auf der metrischen Linie aus.
- Um zusätzliche "Was wäre, wenn"-Szenarien zu erstellen, schließen Sie die "Was wäre, wenn"-Analyse, bevor Sie einen neuen Punkt auf der Linie auswählen.

> **Note**
>
> "Was wäre, wenn"-Analysen können nur in einer Analyse existieren, nicht in einem Dashboard.

Generative BI mit Quick Sight

> **Note**
>
> Bereitgestellt von Amazon Bedrock: Amazon Q in Quick basiert auf Amazon Bedrock und beinhaltet automatische Missbrauchserkennung, die in Amazon Bedrock implementiert ist, um Sicherheit und den verantwortungsvollen Umgang mit KI zu gewährleisten.

Mit Amazon Quick Chat können Sie die Generative BI-Authoring-Erfahrung nutzen, Zusammenfassungen Ihrer Daten erstellen, Fragen zu Daten stellen und beantworten und Datenstorys generieren.

Um auf alle Funktionen von Quick Sight Generative BI zuzugreifen, die für Ihre Aufgabe relevant sind, wählen Sie das funkelnde Symbol oben rechts auf einer beliebigen Quick-Seite. In dem sich öffnenden Bereich zeigt der Chat alle Inhalte an, die je nach Kontext der Aufgabe, die Sie gerade ausführen, verfügbar sind. Wenn Sie beispielsweise an einer Analyse arbeiten, können Sie eine Berechnung erstellen, Grafiken bearbeiten, Fragen und Antworten einrichten oder Fragen zu Ihren

Daten stellen. Wenn Sie in einem Dashboard arbeiten, können Sie eine Datenstory erstellen, eine Zusammenfassung erstellen oder Fragen zum Dashboard stellen.

> **Note**
>
> Generative BI-Funktionen sind nicht in allen AWS Regionen verfügbar. Eine Liste der Regionen, in denen Features mit generativer BI verfügbar sind, finden Sie unter Wird AWS-Regionen für Amazon Q in Quick unterstützt

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über Generative BI.

Themen

- Erste Schritte mit generativer BI
- Erweiterung der Einblicke in Amazon Quick Sight mit Amazon Q Business
- Das Authoring-Erlebnis mit generativer KI
- Zusammenfassungen erstellen
- Fragen und Antworten zum Verfassen
- Themenberechtigungen über Dashboards in Amazon Quick Sight verwalten
- Schalten Sie das Dashboard mit Fragen und Antworten in Amazon Quick Sight ein
- Fragen und Antworten: Nullunterstützung
- Verbessern der Genauigkeit der Fragen und Antworten mit benutzerdefinierten Anweisungen
- Fragen zu Daten stellen und beantworten mit Generative BI
- Deaktivierung von Generative BI
- Arbeiten mit Amazon Quick Sight-Themen
- Arbeiten mit Data Stories in Amazon Quick Sight
- Arbeiten mit Szenarien in Amazon Quick Sight

Erste Schritte mit generativer BI

Um mit den Funktionen von Quick Sight Generative BI zu beginnen, aktualisieren Sie die Benutzer Ihres Kontos auf die Rollen Admin Pro, Author Pro oder Reader Pro. Pro-Rollen gewähren Benutzern Zugriff auf alle Funktionen der generativen BI, die für die Rolle relevant sind, die dem Benutzer zugewiesen wurde. Pro-Benutzer können generative Q&A-Themen mit anderen Benutzern teilen.

In der folgenden Tabelle erfahren Sie, welche Funktionen von Generative BI für die verschiedenen Benutzerrollen in Quick verfügbar sind. Informationen zur Zuordnung von Abonnementnamen zu Benutzerrollen finden Sie unter Grundlegendes zu Amazon Quick-Abonnements und -Rollen.

> **Note**
>
> Autoren und Leser, die keine Pro-Benutzer sind, können trotzdem auf Generative Q&A-Themen zugreifen, wenn ein Author Pro- oder Admin Pro-Benutzer das Thema mit ihnen teilt. Autoren und Leser, die keine Pro-Benutzer sind, können auch auf Datenstorys zugreifen, wenn ein Reader Pro, Author Pro oder Admin Pro eine mit ihnen teilt.

Feature name	Beschreibung der Features	Reader	Autor	Admin.	Reader Pro	Autor Pro	Admin Pro
Mit Generative BI eine Data Story erstellen	Erstellen Sie Datenstorys, die Ihre Daten mit Bildern, Erkenntnissen und Ideen erläutern, um Ihr Geschäft zu verbessern.	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Eine generierte Datenstor	Sehen Sie sich narrative Datenstor	Ja*	Ja*	Ja*	Ja	Ja	Ja

Feature name	Beschreibung der Features	Reader	Autor	Admin.	Reader Pro	Autor Pro	Admin Pro
y in Amazon Quick Sight anzeigen	ys an, die mit Ihnen geteilt wurden.						
Fragen und Antworten zum Verfassen	Erstellen und verfeinern Sie Themen, die Generative Fragen und Antworten für Quick Sight-Dashboards verwenden.	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja

Feature name	Beschreibung der Features	Reader	Autor	Admin.	Reader Pro	Autor Pro	Admin Pro
Fragen zu Daten stellen und beantworten mit Generative BI	Stellen Sie Fragen zu Daten, um datengestützte Entscheidungen mit multivisuellen Antworten zu beschleunigen.	Ja*	Ja*	Ja*	Ja	Ja	Ja
Zusammenassungen erstellen	In einem Quick Sight-Dashboard erhalten Sie eine Zusammenassung der wichtigsten Erkenntnisse.	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja

Feature name	Beschreibung der Features	Reader	Autor	Admin.	Reader Pro	Autor Pro	Admin Pro
Das Authoring-Erlebnis mit generativer KI	Erstellen Sie eine Analyse, um Visualisierungen und Berechnungen zu erstellen und bestehende Visualisierungen mit natürlicher Sprache zu verfeinern.	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja

*Benutzerkonten, die am oder nach dem 30. April 2024 erstellt wurden, haben Zugriff auf Fragen und Antwortthemen, die mit ihnen geteilt wurden. Wenn Ihr Quick-Konto vor dem 30. April 2024 erstellt wurde und Sie sich für diese neue Funktion anmelden möchten, wenden Sie sich an Ihr AWS Account-Team.

Jeder Quick-Administrator kann einen Benutzer mit dem folgenden Verfahren auf eine Pro-Rolle hochstufen.

So stufen Sie einen Benutzer auf eine Pro-Rolle hoch

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann „Schnell verwalten“.
3. Wählen Sie links Benutzer verwalten, um die Seite Benutzer verwalten zu öffnen.
4. Um die Rolle eines vorhandenen Benutzers zu ändern, suchen Sie diesen Benutzer in der Tabelle Benutzer verwalten und wählen Sie in der Dropdownliste Rolle die Rolle aus, die Sie ihm zuweisen möchten.

Weitere Informationen zur Verwaltung von Quick-Benutzern finden Sie unterVerwaltung des Benutzerzugriffs in Amazon Quick.

Erweiterung der Einblicke in Amazon Quick Sight mit Amazon Q Business

Amazon Quick-Kontoadministratoren können ihr Quick-Konto mit Amazon Q Business verbinden, um Erkenntnisse mit unstrukturierten Datenquellen zu erweitern. Amazon Q Business ist ein Assistent mit generativer KI, der Ihrem Team hilft, intelligenter zu arbeiten. Er kann Fragen beantworten, Zusammenfassungen bereitstellen, Inhalte generieren und Aufgaben auf der Grundlage der Informationen in Ihren Unternehmenssystemen sicher erledigen.

Wenn ein Quick-Konto in Amazon Q Business integriert ist, können Benutzer diese umfangreiche Sammlung an organisatorischem Wissen jetzt zusammen mit ihren strukturierten Datenanalysen nutzen. Diese Integration ermöglicht umfassendere und kontextreichere Einblicke, da sie quantitative Daten aus Quick mit qualitativen Informationen aus verschiedenen Geschäftsdokumenten und Anwendungen kombiniert.

Weitere Informationen zur Verbindung Ihres Amazon Q Business-Kontos mit Quick finden Sie unter Erstellen einer Quick-integrierten Anwendung.

Verwenden Sie die folgenden Themen, um eine Amazon Q Business-Anwendung in Quick zu konfigurieren.

Themen

- Überlegungen
- Konfiguration einer Amazon Q Business-Anwendung in Amazon Quick Sight
- Connect ein Quick-Konto mit einer vorhandenen Amazon Q Business-Anwendung
- Trennen Sie eine Amazon Q Business-Anwendung von einem Amazon Quick-Konto

Überlegungen

Die folgenden Einschränkungen gelten für die Amazon Q-Business-Anwendung.

- Quick und Amazon Q Business müssen im selben AWS Konto existieren. Kontoübergreifende Aufrufe werden nicht unterstützt.
- Quick- und Amazon Q Business-Konten müssen in derselben AWS Region existieren. Regionsübergreifende Aufrufe werden nicht unterstützt. Eine Liste aller unterstützten Quick-Regionen finden Sie unterWird AWS-Regionen für Amazon Q in Quick unterstützt. Eine Liste aller unterstützten Amazon Q Business-Regionen finden Sie unter Service Quotas für Amazon Q Business.

  Wenn Ihr Quick-Konto in mehr als einer Region existiert, können Sie eine Amazon Q Business-Anwendung aus jeder Region mit dem Quick-Konto verbinden. Wenn Ihr Quick-Konto beispielsweise in USA Ost (Nord-Virginia) und USA West (Oregon) existiert, können eine Amazon Q Business-Anwendung in USA Ost (Nord-Virginia) und eine Amazon Q Business-Anwendung in USA West (Oregon) mit dem Quick-Konto verbunden werden.
- Quick- und Amazon Q Business-Konten, die integriert sind, müssen dieselben Identitätsmethoden verwenden. Wenn ein Quick-Konto beispielsweise IAM Identity Center für die Identitätsverwaltung verwendet, muss das Amazon Q Business-Konto, in das es integriert wird, auch IAM Identity Center für die Identitätsverwaltung verwenden.
- E-Mail-Adressen, die Quick-Benutzern und -Gruppen zugeordnet sind, werden zur Durchführung von Autorisierungsprüfungen in Amazon Q Business verwendet.

Konfiguration einer Amazon Q Business-Anwendung in Amazon Quick Sight

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Amazon Quick-Konto mit Amazon Q Business zu verbinden

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann „Schnell verwalten“.
3. Wählen Sie Sicherheit und Berechtigungen.
4. Aktivieren Sie auf der Seite Schnellzugriff auf AWS Services das Kontrollkästchen Amazon Q Business-Anwendung.
5. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Erstellen Sie eine Amazon Q Business-Verbindung zu unstrukturierten Daten die Schnellregion aus, in der sich Ihre Verbindung befinden soll.

6. Wählen Sie Fertig aus.
7. Wenn Sie Fertig wählen, wird Ihr Amazon Q Business-Konto erstellt und Sie werden zu einer neuen Registerkarte weitergeleitet, auf der die Anwendungsseite der Amazon Q Business-Konsole angezeigt wird.
8. Wählen Sie für Anwendungen die Amazon Q Business-Verbindung aus, die Sie in Quick erstellt haben.
9. Die Seite mit den Anwendungsdetails Ihrer Verbindung wird geöffnet. Wählen Sie die Registerkarte Index und dann Index auswählen aus.
10. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup die Option zur Indexbereitstellung aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie dann auf Bestätigen. Weitere Informationen zu Indizes in Amazon Q Business finden Sie unter Erstellen eines Retrievers für eine Amazon Q Business-Anwendung.
11. Nachdem Sie einen Index ausgewählt haben, richten Sie eine Datenquellenverbindung ein. Um eine Datenquellenverbindung einzurichten, wählen Sie im Menü Verbesserungen auf der linken Seite den Abschnitt Datenquellen aus.
12. Wählen Sie Datenquelle hinzufügen aus.
13. Klicken Sie auf die Datenquelle, die Sie hinzufügen möchten. Die von Ihnen gewählte Datenquelle bestimmt die Schritte, die zur Konfiguration der Datenquellenverbindung erforderlich sind. Weitere Informationen zum Hinzufügen einer Datenquelle zu einem Amazon Q Business-Konto finden Sie unter Verbinden von Amazon Q Business-Datenquellen. Wenn Sie mit der Einrichtung der Datenquellenkonfiguration fertig sind, wählen Sie Datenquelle hinzufügen.

Nachdem Sie einen Index, einen Retriever und eine Datenquelle für Ihr Amazon Q Business-Konto ausgewählt haben, ist Ihre Verbindung zu Amazon Q Business abgeschlossen und Sie können zur Quick-Konsole zurückkehren.

Connect ein Quick-Konto mit einer vorhandenen Amazon Q Business-Anwendung

Wenn Sie bereits über eine Amazon Q Business-Anwendung verfügen, die dasselbe Identitätsmanagement verwendet und in derselben Region wie Ihr Quick-Konto existiert, verwenden Sie das folgende Verfahren, um das bestehende Amazon Q Business-Konto mit Quick zu verknüpfen.

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann „Schnell verwalten“.
3. Wählen Sie Sicherheit und Berechtigungen.

4. Aktivieren Sie auf der Seite Schnellzugriff auf AWS Services das Kontrollkästchen Amazon Q Business-Anwendung.
5. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Erstellen Sie eine Amazon Q Business-Verbindung zu unstrukturierten Daten die Schnellregion aus, in der sich Ihre Verbindung befinden soll.
6. Wählen Sie Ihre bestehende Amazon Q Business-Anwendung aus der Drop-down-Liste aus.

> **Note**
>
> Ihre Amazon Q Business-Anwendung wird nicht angezeigt, wenn die Anwendung in einer anderen Region als Ihrem Quick-Konto existiert oder wenn die Anwendung eine andere Identitätsverwaltungsoption als Ihr Quick-Konto verwendet.

Nachdem Sie Ihre Amazon Q Business-Anwendung aus der Drop-down-Liste ausgewählt haben, ist die Verbindung zwischen Quick und Amazon Q Business konfiguriert.

Trennen Sie eine Amazon Q Business-Anwendung von einem Amazon Quick-Konto

Quick-Kontoadministratoren können das folgende Verfahren verwenden, um eine Amazon Q Business-Anwendung von einem Quick-Konto zu trennen.

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie das Benutzersymbol oben rechts und dann „Schnell verwalten“.
3. Wählen Sie Sicherheit und Berechtigungen.
4. Wählen Sie auf der Seite „Schnellzugriff auf AWS Dienste“ die Option ANWENDUNG AUSWÄHLEN.
5. Führen Sie eine der folgenden Optionen aus:

    a. Um eine einzelne Amazon Q Business-Anwendung von einem Quick-Konto zu trennen, navigieren Sie zu der Anwendung, die Sie entfernen möchten, öffnen Sie das Drop-down-Menü und wählen Sie KEINE.

    b. Um alle Amazon Q Business-Anwendungen von einem Quick-Konto zu trennen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Amazon Q Business-Anwendung.

Wenn Sie eine Amazon Q Business-Anwendung von einem Quick-Konto trennen, wird die Amazon Q Business-Anwendung, die Sie für Quick erstellt haben, nicht gelöscht. Die von Ihnen konfigurierten

Anwendungs-, Index-, Abruf- und alle unstrukturierten Datenquellenverbindungen verbleiben in Ihrem Amazon Q Business-Konto.

Das Authoring-Erlebnis mit generativer KI

Mit Quick Chat können Autoren die neuen Funktionen von Generative BI nutzen, um berechnete Felder zu erstellen und Grafiken zu erstellen und zu verfeinern. Verwenden Sie die folgenden Themen, um mehr über das Authoring-Erlebnis mit generativer BI zu erfahren.

Themen

- Erstellen von Visualisierungen mit generativer BI
- Erstellen von Berechnungen mit generativer BI
- Verfeinern von Visualisierungen mit generativer BI

Erstellen von Visualisierungen mit generativer BI

Schnellautoren können mit der Schaltfläche Visual erstellen ein benutzerdefiniertes Visual erstellen, das anhand von Autoreneingaben generiert wird. Die Eingabe des Autors verwendet natürliche Sprache, um das gewünschte Ergebnis für die neue Visualisierung zu beschreiben. Sie können eine benutzerdefinierte Beschreibung eingeben oder aus einer Liste von generierten Vorschlägen wählen, die Amazon Q für das der Analyse angehängte Thema generiert hat. Die Abbildung unten zeigt ein benutzerdefiniertes Bild, das über das Menü Visualisierung erstellen erstellt wurde.

So erstellen Sie eine Visualisierung mit generativer BI

1. Navigieren Sie zu der Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und wählen Sie „Fragen“, um ein Bild zu erstellen.
2. Führen Sie im daraufhin angezeigten Fenster Visualisierung erstellen die folgenden Schritte aus.

    a. Beschreiben Sie die Daten, die Sie visualisieren möchten. Sie können eine benutzerdefinierte Beschreibung eingeben oder aus den vorgeschlagenen Fragen wählen, die auf der Grundlage der Analysedaten generiert werden.

    Wenn Sie die Daten beschreiben, die Sie visualisieren möchten, können Sie sie in Form einer Frage formulieren oder Konversationsphrasen oder Filter verwenden. Sie können beispielsweise „Wie viele Personen haben sich letzten Monat für eine kostenlose Testversion angemeldet?“ oder „Anmeldungen für kostenlose Testversion nach Monat“ eingeben. Beide Angaben führen zu einer Visualisierung, die die Anzahl der Anmeldungen

für die kostenlose Testversion pro Monat anzeigt. Sie können auch Antworten auf vage Sprach- oder Keyword-Anfragen erhalten.

Vorgeschlagene Fragen können eine Mischung aus durch künstliche Intelligenz (KI) generierten Fragen und von Menschen verifizierten Fragen beinhalten. Von Menschen verifizierte Fragen werden mit einem Häkchen neben dem Vorschlag angezeigt.

b. Wählen Sie Build aus.

c. Prüfen Sie das generierte Bild. Um die in der Visualisierung dargestellten Daten zu verfeinern, geben Sie eine neue Beschreibung in die Leiste Erstellen ein und wählen Sie dann Erstellen aus. Verwenden Sie die Vorwärts- und Rückwärtspfeile, um die an der Visualisierung vorgenommenen Änderungen zu überprüfen, ohne dass der Fortschritt verloren geht.

d. Wenn Sie mit der Visualisierung zufrieden sind, klicken Sie aufADD TO ANALYSIS (ZUR ANALYSE HINZUFÜGEN).

Erstellen von Berechnungen mit generativer BI

Mit Generative BI können Sie Eingabeaufforderungen in natürlicher Sprache verwenden, um berechnete Felder in Amazon Quick Sight zu erstellen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Weitere Informationen zu Kalkulationsfeldern finden Sie unter Hinzufügen eines Kalkulationsfelds.

So erstellen Sie ein berechnetes Feld mit generativer BI

1. Navigieren Sie zu der Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und wählen Sie Daten aus der Symbolleiste oben auf der Seite. Wählen Sie dann Berechnetes Feld hinzufügen.
2. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Berechnungseditor die Option Erstellen aus.
3. Beschreiben Sie das Berechnungsergebnis, das Sie erzielen möchten. Zum Beispiel „prozentuale Veränderung des Tagesumsatzes gegenüber dem Vorjahr“.
4. Wählen Sie ERSTELLEN.
5. Überprüfen Sie den zurückgegebenen Ausdruck und wählen Sie Einfügen, um ihn dem Ausdrucksеditor hinzuzufügen. Sie können auch das Symbol Kopieren wählen, um den Ausdruck

in Ihre Zwischenablage zu kopieren. Um den Ausdruck zu löschen und von vorne zu beginnen, wählen Sie das Symbol Löschen neben dem Ausdruck.

6. Schließen Sie den Editor, wenn Sie damit fertig sind.

Nachdem Sie dem Ausdrucksеditor eine Formel hinzugefügt haben, müssen Sie der Formel einen Namen geben, bevor Sie sie speichern können.

Verfeinern von Visualisierungen mit generativer BI

Schnellautoren können auch Eingabeaufforderungen in natürlicher Sprache verwenden, um Bilder in einer Analyse zu bearbeiten, wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Autoren können diese Funktion verwenden, um Grafiken zu bearbeiten, ohne manuelle Aufgaben in der Schnellbenutzeroberfläche ausführen zu müssen. Autoren können Generative BI nur verwenden, um Formatierungsaufgaben auszuführen, die derzeit in Quick unterstützt werden.

Folgende Arten von Bearbeitungen werden unterstützt:

- Ändern des Typs einer Visualisierung.
- Ein- oder ausblenden von Achsentiteln, Achsenbeschriftungen oder Datenbeschriftungen.
- Anzeigen, Ausblenden oder Ändern des Titels eines Diagramms.
- Ändern des Namens der Achsen- und Tabellenspalten.
- Hinzufügen von Feldern oder Feldquellen zu einer Visualisierung.
- Entfernen von Feldern aus einer Visualisierung.
- Ändern der Aggregation einer Achse.
- Ein- oder Ausblenden von Legenden und Rasterlinien.
- Ein- oder Ausblenden von Datenzoom.
- Hinzufügen von Feldern oder Feldquellen zu einer Visualisierung.
- Ändern oder Entfernen der Sortierfunktionen für Visualisierungen.
- Aktualisieren der bedingte Formatierung der Farben, Farbverläufe, der Hintergrundfarbe oder der Textfarbe einer Visualisierung.
- Ändern der zeitlichen Granularität einer Visualisierung.
- Anpassen der Achsenskalierung und des Bereichs sowie der Maximal- und Minimalwerte.
- Ändern der Schriftgrößen von Titeln und Untertiteln.
- Anzeigen, Ausblenden und Anpassen von Datenbeschriftungen.

- Anpassen der Spaltenformatierung (Änderung zwischen Zahl, Prozent, Datum und Währung).

So bearbeiten Sie eine Visualisierung mit generativer BI

1. Navigieren Sie zur Visualisierung, das Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie dann Mit Q bearbeiten.
2. Beschreiben Sie die Aufgabe, die Sie ausführen möchten, und wählen Sie dann ERSTELLEN.
3. Überprüfen Sie die visuellen Änderungen. Wenn Sie mit den generierten Änderungen zufrieden sind, schließen Sie das Modal Visualisierung bearbeiten. Um die Änderungen rückgängig zu machen, wählen Sie Rückgängig und geben Sie einen neuen Prompt ein.

Zusammenfassungen erstellen

Mit Quick Chat können Sie umfangreiche Sprachmodelle (LLMs) nutzen, um Zusammenfassungen von Dashboards zu erstellen. Zusammenfassungen basieren auf den von Quick Sight vorgeschlagenen Erkenntnissen für ein Dashboard. Zusammenfassungen helfen Lesern dabei, wichtige Erkenntnisse auf einen Blick zu finden, ohne spezifische Daten anhand der visuellen Darstellung eines Dashboards ermitteln zu müssen.

Um Zusammenfassungen für ein Dashboard zu aktivieren, aktivieren Sie im Modal Dashboard veröffentlichen die Option Zusammenfassung zulassen.

Weitere Informationen darüber, wie Leser mit Zusammenfassungen arbeiten können, finden Sie unter Generieren Sie eine Zusammenfassung eines Amazon Quick Sight-Dashboards.

Zusammenfassungen funktionieren am besten, wenn eine Analyse mehrere vorgeschlagene Erkenntnisse enthält. Um eine Liste aller vorgeschlagenen Erkenntnisse für eine Analyse zu sehen, navigieren Sie zu der Analyse, an der Sie arbeiten möchten, und öffnen Sie dann den Bereich Erkenntnisse.

Fragen und Antworten zum Verfassen

Umstellung auf das Erlebnis mit generativem Q&A

Wenn Sie bereits Themen haben, können Sie diese einfach konvertieren, um unsere neuen generativen Funktionen zu nutzen. Navigieren Sie zu einem Thema und wählen Sie dann neben dem Themennamen die Option Konvertieren aus. Sie werden dann in einem Dialogfeld aufgefordert, Thema duplizieren und konvertieren auszuwählen. Wir duplizieren Ihr Thema für Sie, sodass sich die

Umstellung auf unsere Beta-Version nicht auf Ihre Endbenutzer auswirkt. Sobald Sie mit der Leistung des Themas in der neuen Erfahrung zufrieden sind, können Sie das Teilen des ursprünglichen Themas rückgängig machen und das neue Thema teilen.

Benannte Entitäten

Benannte Entitäten sind eine der wichtigsten Komponenten der Themenkuration. Die in benannten Entitäten enthaltenen Informationen – insbesondere die Reihenfolge der Felder und ihre Rangfolge – ermöglichen es, kontextuelle, multivisuelle Antworten auf selbst vage Fragen zu präsentieren. Autoren können benannte Entitäten finden, indem sie zu einem Thema navigieren, die Registerkarte Daten und dann die Option Benannte Entitäten auswählen. Von hier aus können Autoren eine Vorschau vorhandener benannter Entitäten anzeigen oder sie bearbeiten und neue erstellen.

Autoren können die folgenden Facetten benannter Entitäten konfigurieren:

1. Felder: Wählen Sie einen Datensatz aus und wählen Sie dann aus, welche Felder aus diesem Datensatz aufgenommen werden sollen. Dies definiert den Umfang der Daten, die berücksichtigt werden, wenn diese benannte Entität zur Beantwortung von Fragen von Endbenutzern verwendet wird.
2. Rang und Präsentation der Felder: Die relative Rangfolge der Dimensionen und Kennzahlen in einer benannten Entität bestimmt, wie diese Felder bei der Generierung kontextueller, multivisueller Antworten verwendet werden. Beachten Sie in der folgenden Demo, dass eine Anpassung des relativen Rangs von Gewinn, sodass er höher als Umsatz ist, dazu führt, dass unterschiedliche Daten angezeigt werden. Standardmäßig entspricht die Reihenfolge der Felder in der visuellen Darstellung der Tabelle dem Rang der Felder. Sie können diese beiden jedoch einzeln steuern, indem Sie die Option Tabellenansicht mit Feldreihenfolge synchronisieren deaktivieren.
3. In der Präsentation ein-/ausblenden: Felder, die in benannten Entitäten enthalten sind, können gleichzeitig aus der tabellarischen Darstellung der benannten Entität ausgeblendet werden und bieten gleichzeitig zusätzlichen Kontext in anderen Komponenten der Antwort.

Maßnahmenaggregationen

Autoren haben eine genaue Kontrolle über die aggregierten Kennzahlen in den Themen. In Quick Sight wird für Kennzahlen standardmäßig der Wert verwendet`SUM`, sofern für sie keine benutzerdefinierten Aggregationen in einem berechneten Ausdruck definiert sind. Um dies zu ändern, navigieren Sie zu der Kennzahl in der Liste der Datenfelder und geben Sie eine andere

Standardaggregation an. Sie können Aggregationen auch verbieten, wodurch verhindert wird, dass sie angewendet werden, selbst wenn ein Benutzer ausdrücklich danach fragt. Schließlich können Sie angeben, dass eine Kennzahl nicht additiv ist. Dies ist nützlich für vorberechnete Metriken, z. B. Prozentsätze, die in keiner Weise neu kombiniert werden sollten. Dies wird erzwungen `MEDIAN` oder `AVG` hängt von Ihrem Anwendungsfall ab.

Themenberechtigungen über Dashboards in Amazon Quick Sight verwalten

Mit Quick können Autoren die Berechtigungen für Dashboards und die zugehörigen verknüpften Themen von einem zentralen Ort aus verwalten. Bei der gemeinsamen Nutzung von Dashboards mit aktivierter Option „Fragen und Antworten“ können Autoren den Zugriff auf die Themenbetrachter direkt über die Freigabeeinstellungen eines Dashboards steuern. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, Berechtigungen an mehreren Orten zu verwalten.

So aktivieren Sie Fragen und Antworten auf einem Dashboard mit einem verknüpften Thema:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie die Analyse des Dashboards mit aktivierten Fragen und Antworten und dem verlinkten Thema, das Sie veröffentlichen möchten.
3. Wählen Sie Publish.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Fragen und Antworten zu Daten zulassen.
5. Wählen Sie Fragen und Antworten verwalten und wählen Sie Verknüpftes Thema für das Erstellen von Visualisierungen und Fragen und Antworten verwenden aus.
6. Wählen Sie das gewünschte verknüpfte Thema aus dem Dropdown-Menü aus.
7. Wählen Sie ÄNDERUNGEN ANWENDEN und dann Dashboard veröffentlichen.

So verwalten Sie den Themenzugriff bequem von einem Dashboard aus:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie das Dashboard mit einem verknüpften Thema, dessen Mitinhaber Sie sind.
3. Wählen Sie das Symbol „Teilen“ und dann Dashboard teilen.
4. Schalten Sie in der Zeile mit dem ausgewählten Benutzer on/off den Schalter Als „Themen-Viewer“ teilen um, um grant/revoke Viewer-Zugriff auf das verknüpfte Thema zu erhalten.
5. Drehe in der Zeile des ausgewählten geteilten Ordners on/off den Schalter Thema zum Ordner hinzufügen auf das verknüpfte Thema, add/remove to/from den geteilten Ordner.

So teilen Sie das Dashboard und das damit verknüpfte Thema für alle Benutzer und Gruppen:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie das Dashboard mit einem verknüpften Thema, dessen Mitinhaber Sie sind.
3. Wählen Sie das Symbol „Teilen“ und dann Dashboard teilen.
4. Aktivieren Sie links unten im Menü unter Verknüpftes Thema automatisch teilen die Option Alle Dashboard-Benutzer und -Gruppen. Dadurch wird dem Betrachter Zugriff auf das verknüpfte Thema gewährt, wenn das Dashboard geteilt wird. Deaktivieren Sie den Schalter, um dieses Verhalten abzubrechen.

Nachdem das Dashboard mit einem verknüpften Thema geteilt wurde, können Benutzer sofort Fragen zu ihren Daten stellen. Bitte navigieren Sie zu Eine Frage zu <topic name> stellen oben auf dem Dashboard, um mit dem Stellen von Fragen zu beginnen.

Schalten Sie das Dashboard mit Fragen und Antworten in Amazon Quick Sight ein

Quick ermöglicht es jedem Autor, Fragen und Antworten mit einem Klick direkt von seinen Dashboards aus zu aktivieren, ohne ein Thema in Quick Sight erstellen zu müssen. Veröffentlichen Sie dazu Ihr Dashboard und aktivieren Sie im Veröffentlichungsmenü des Dashboards das Kontrollkästchen Fragen und Antworten zu Daten zulassen. Wenn Sie Fragen und Antworten im Dashboard aktivieren, können Sie auswählen, welche Datensätze für Fragen und Antworten im Dashboard verwendet werden sollen, um sicherzustellen, dass Ihre Endbenutzer die Antworten erhalten, die sie benötigen.

Fragen und Antworten zum Dashboard fragt alle Zeilen und Spalten in den enthaltenen Datensätzen ab — über das hinaus, was im Dashboard sichtbar ist. Um sensible oder vertrauliche Daten zu schützen, aktivieren Sie Row Level Security (RLS) und and/or Column Level Security (CLS).

In der folgenden Tabelle wird die Verfügbarkeit von Features zwischen Fragen und Antworten zum Dashboard und Fragen und Antworten zum Thema verglichen.

Feature „Fragen und Antworten“	Dashboard für Fragen und Antworten	Thema für Fragen und Antworten
Ermöglicht Benutzern in allen Rollen, Fragen zu Daten zu stellen und zu beantworten	Ja	Ja
Ermöglicht Autoren- und Administratorrollen, Fragen und Antworten zu Daten auf Dashboards zu aktivieren	Ja	Nein (nur Pro-Benutzer)
Wird beim Einbetten von Quick Console unterstützt	Nein	Ja
Möglichkeit, überprüfte Antworten hinzuzufügen	Nein	Ja
Möglichkeit, Q&A-spezifische Metadaten anzupassen	Nein	Ja
Möglichkeit, die automatis che Vervollständigung von Datenwerten zu unterstützen	Nein	Ja

Gehen Sie wie folgt vor, um Fragen und Antworten zum Dashboard auf einem Quick Sight-Dashboard zu aktivieren.

So aktivieren Sie Dashboard-Q&A auf einem Dashboard

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Öffnen Sie die Analyse des Dashboards, das Sie veröffentlichen möchten, mit aktivierten Fragen und Antworten.
3. Wählen Sie Publish.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Fragen und Antworten zu Daten zulassen.

5. (Optional) Wählen Sie FRAGEN UND ANTWORTEN VERWALTEN, um auszuwählen, welche Datensätze Sie in das Q&A-Erlebnis des Dashboards aufnehmen möchten. Standardmäßig sind alle Datensätze enthalten, die vom Dashboard verwendet werden.
6. Wählen Sie ÄNDERUNGEN ANWENDEN und anschließend Dashboard veröffentlichen.

Nachdem Sie ein Dashboard veröffentlicht haben, bei dem das Erlebnis „Fragen und Antworten“ für das Dashboard aktiviert ist, können Benutzer über die Eingabe Eine Frage zu diesem Dashboard stellen oben im Dashboard Fragen zu ihren Daten stellen.

Quick ermöglicht es jedem Benutzer, Fragen auf Dashboards zu stellen, für die Fragen und Antworten im Dashboard aktiviert sind. Bei Fragen und Antworten im Dashboard handelt es sich jedoch um eine Funktion, für die die entsprechende Aktivierungsgebühr anfällt. Schnelladministratoren können diese Funktion jederzeit auf Kontoebene deaktivieren. Gehen Sie wie folgt vor, um Fragen und Antworten im Dashboard für ein gesamtes Quick-Konto zu deaktivieren.

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie oben rechts das Benutzersymbol und dann „Schnell verwalten“.
3. Wählen Sie Sicherheit und Berechtigungen.
4. Gehen Sie zum Amazon Q-Abschnitt und wählen Sie Verwalten aus.
5. Schalten Sie Fragen und Antworten im Dashboard verwalten aus.

Wenn Sie die Option Fragen und Antworten im Dashboard verwalten deaktivieren, werden Fragen und Antworten zum Dashboard aus allen Dashboards entfernt, für die Dashboard-Fragen und Antworten aktiviert sind. Wenn Ihr Quick-Konto keine Pro-Benutzer oder Themen hat, verhindert diese Aktion, dass die Amazon Q-Aktivierungsgebühr Ihrem Quick-Konto in Rechnung gestellt wird. Diese Einstellung hat keine Auswirkungen auf Pro-Benutzer oder bestehende Themen in Quick. Weitere Informationen zur Deaktivierung von Generative BI finden Sie unterDeaktivierung von Generative BI.

Fragen und Antworten: Nullunterstützung

Amazon Quick Sight Q&A bietet umfassende Unterstützung für die Behandlung von Nullwerten, sodass Benutzer komplexere Analysen erstellen und komplexe Geschäftsfragen beantworten können. Diese Funktionalität ermöglicht das präzise Filtern von Nullwerten, intuitive Abfragen nach fehlenden Daten und dynamische Diagramminteraktionen.

Hinzufügen eines Filters, um Nullwerte ein- oder auszuschließen

So fügen Sie einen Filter hinzu, um Nullwerte ein- oder auszuschließen

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie Themen und öffnen Sie dann das Thema, für das Sie einen Filter hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie den Tab Daten aus.
4. Wählen Sie unter Datenfelder die Option Filter hinzufügen.
5. Gehen Sie auf der sich öffnenden Seite mit der Filterkonfiguration wie folgt vor:
    a. Geben Sie für Name einen Namen für den Filter ein.
    b. Wählen Sie unter Datensatz einen Datensatz aus, auf den Sie den Filter anwenden möchten.
    c. Wählen Sie unter Feld das Feld aus, das Sie filtern möchten.
    d. Wählen Sie für Null-Option eine der Drop-down-Optionen aus:
        - Keine Null-Option ausgewählt – Es wurde keine Option zum Filtern von Nullen ausgewählt.
        - Nur Nullen einschließen – Filtert nur nach Nullen im ausgewählten Feld.
        - Nur Nullen ausschließen – Filtert nur nach Nicht-Nullen im ausgewählten Feld.
    e. (Optional) Um anzugeben, wann der Filter angewendet wird, wählen Sie Filter immer dann anwenden, wenn der Datensatz verwendet wird, und wählen Sie dann eine der folgenden Optionen aus:
        i. Immer anwenden – Der Filter wird immer dann angewendet, wenn eine Spalte aus dem angegebenen Datensatz mit einer Frage verknüpft ist.
        ii. Immer anwenden, es sei denn, eine Frage führt zu einem expliziten Filter aus dem Datensatz – Filter wird immer dann angewendet, wenn eine Spalte aus dem angegebenen Datensatz mit einer Frage verknüpft ist, es sei denn, die Frage enthält einen eigenen expliziten Filter für dasselbe Feld.
    f. Wählen Sie Speichern.

Der Filter wird der Liste der Felder im Thema hinzugefügt. Sie können die Beschreibung bearbeiten oder anpassen, wann der Filter angewendet wird.

Stellen einer Frage zu Nullwerten

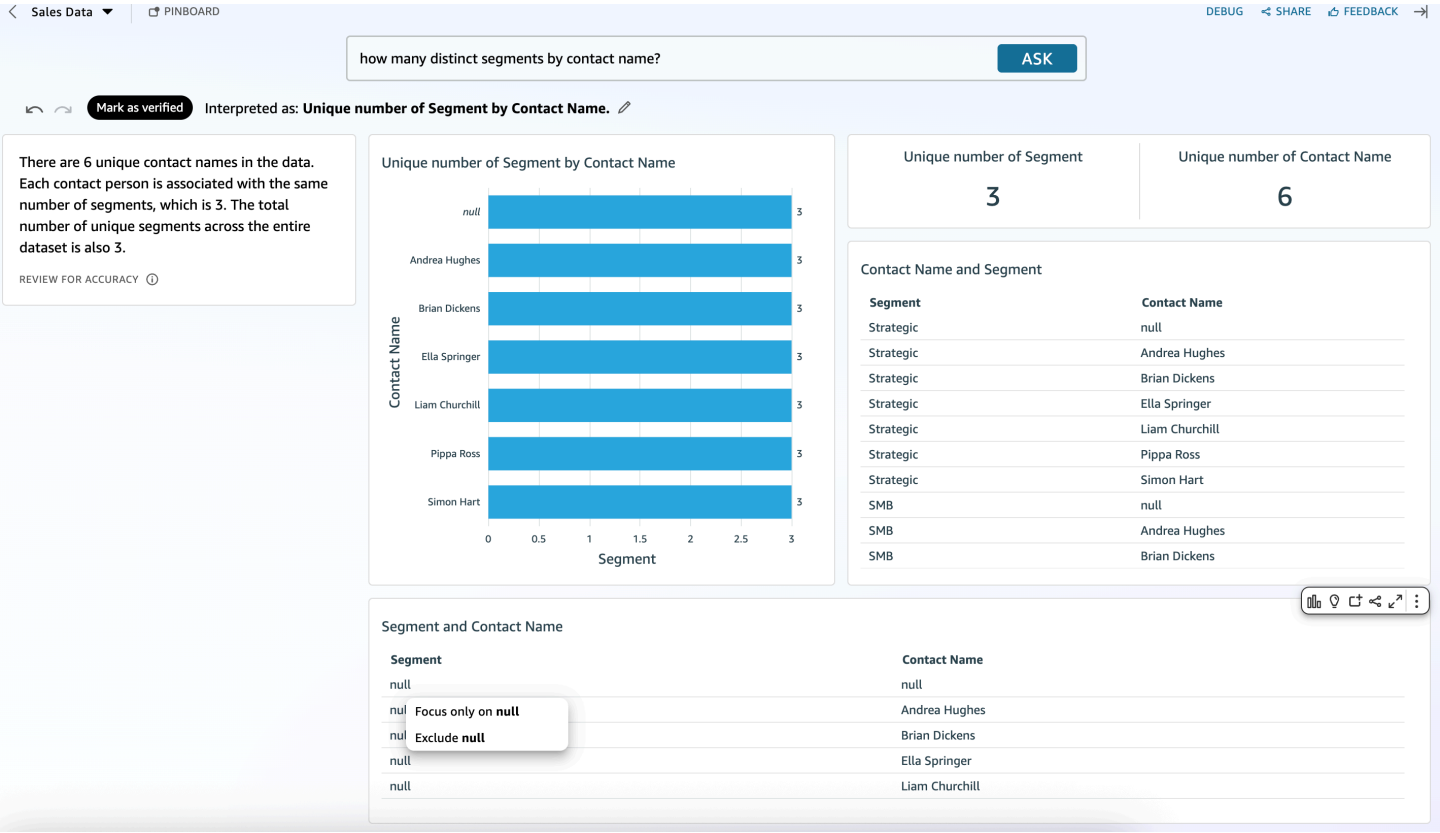
Sie können Fragen und Antworten verwenden, um direkt Fragen zu Nullwerten zu stellen, wie zum Beispiel:

- Wie hoch ist der Gesamtumsatz für Datensätze, bei denen das Segment Null ist?
- Zeige Konten ohne zugewiesene Mitarbeiter an.
- Liste Projekte ohne Abschlussdatum auf.
- Zeige Inventarartikel ohne Kategoriezuweisungen an.
- Wie viel Prozent der Gesamtbestellungen weisen im Lizenzfeld nach Segmenten Werte ungleich Null auf?
- Welchen Bestellungen wurde kein Kunde zugewiesen?

Verwalten von Nullwerten in Visualisierungen

Nachdem Sie Visualisierungen über die Frage-und-Antwort-Leiste generiert haben, können Sie mithilfe verschiedener Nullwert-Aktionen mit den Diagrammen interagieren. So können Sie sich beispielsweise nur auf Nullwerte konzentrieren oder Nullwerte ausschließen. Diese Diagrammaktionen helfen Ihnen dabei, Ihre Daten dynamisch auf der Grundlage des Vorhandenseins von Nullwerten zu analysieren und zu filtern.

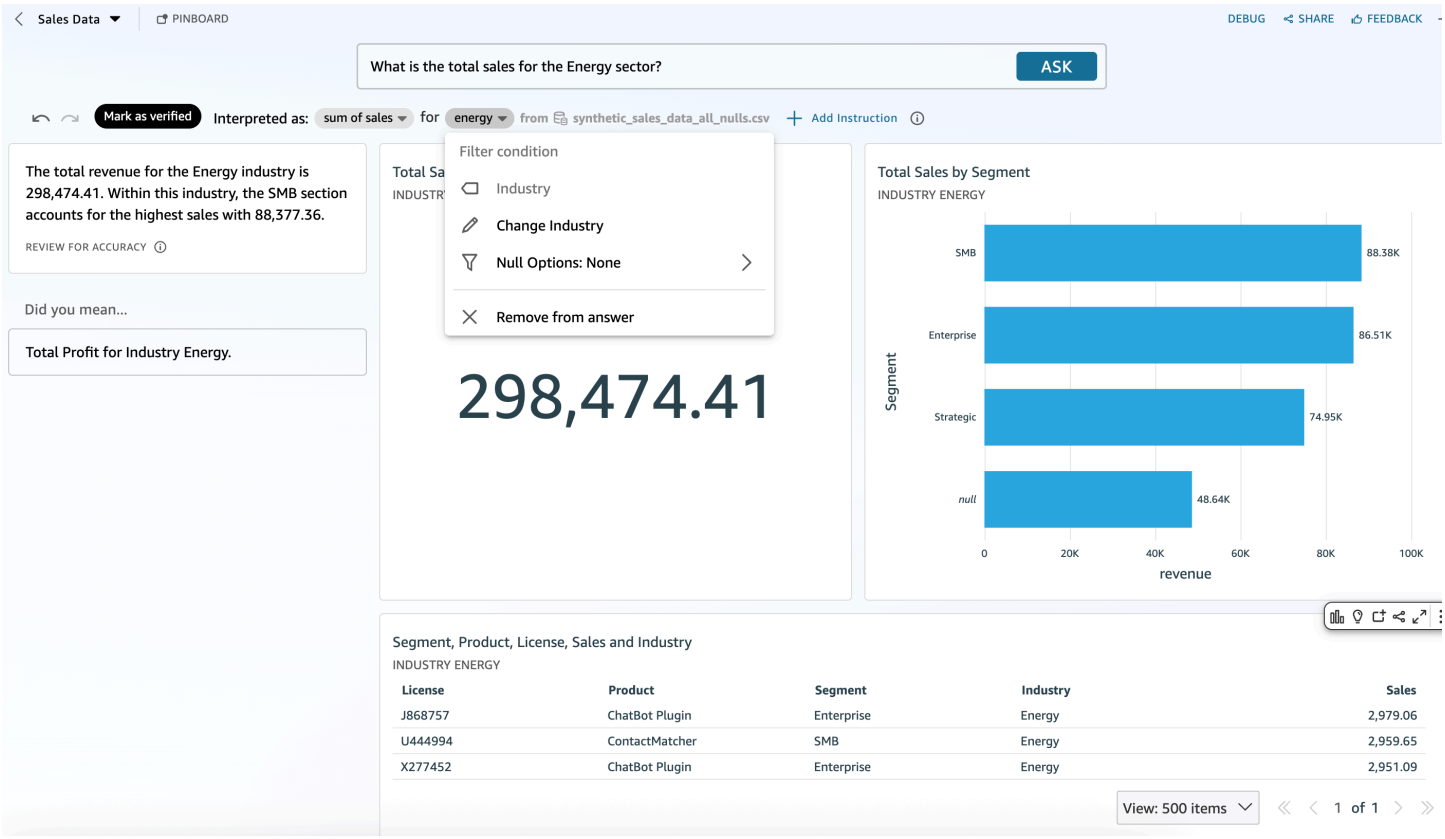
Wählen Sie entweder Nur auf Null fokussieren oder Null ausschließen, um die Ergebnisse entsprechend zu filtern.



Optimieren von Abfrageinterpretationen für die Behandlung von Nullwerten

Sobald die Visualisierungen auf der Grundlage Ihrer Abfrage generiert wurden, können Sie anpassen, wie Nullwerte behandelt werden.

1. Suchen Sie unter Ihrer Abfrage nach dem Abschnitt Interpretiert als.
2. Wählen Sie das Feld aus, das Sie ändern möchten.
3. Wählen Sie im Dropdownmenü die Option Null-Optionen aus, um die Behandlung von Nullwerten anzupassen.



Bei kategorialen Feldern sind leere Werte nicht dasselbe wie Nullwerte. So wandeln Sie leere Werte in Nullen um:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie Themen und öffnen Sie dann das Thema, für das Sie einen Filter hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie den Tab Daten aus.
4. Wählen Sie Berechnetes Feld hinzufügen.
5. Geben Sie einen Namen in das Feld Namen hinzufügen ein.
6. Wählen Sie ein kategoriales Feld und geben Sie einen Ausdruck ein, um leere Werte in Nullwerte umzuwandeln: `ifelse({Segment}="",NULL,{Segment})`.
7. Wählen Sie Speichern.

Verbessern der Genauigkeit der Fragen und Antworten mit benutzerdefinierten Anweisungen

Benutzerdefinierte Anweisungen ermöglichen es Autoren, die Antworten von Amazon Q auf Fragen zu kuratieren, indem sie fachgebietsspezifisches Wissen hinzufügen, das nicht über die Metadateneinstellungen eines Themas erfasst werden kann, wie Synonyme oder semantische Typen. Durch die Bereitstellung dieser Metadatenbeschreibungen oder benutzerdefinierter Anweisungen können Autoren Amazon Q anleiten, seine Antworten an unterschiedlichen Definitionen, Präferenzen und Expertenwissen auszurichten, um genauere, relevantere und maßgeschneiderte Antworten zu gewährleisten, die besser auf ihre Geschäftsanforderungen zugeschnitten sind.

Anhand der folgenden Tabelle erfahren Sie, wann und wie Sie verschiedene Arten von Metadaten anwenden können, um die Genauigkeit der Antworten auf Fragen und Antworten zu verbessern. Jeder Metadatentyp spielt eine einzigartige Rolle bei der Klärung des Kontextes, der Beseitigung von Unklarheiten und der Sicherstellung, dass die Antworten den Geschäftsregeln oder der fachgebietsspezifischen Terminologie entsprechen.

Metadatentypen	Wann sollte dies verwendet werden?	Wie verbessert es die Genauigkeit der Antworten
Beschreibung auf Feldebene	Wenn das Q&A-System mehrdeutige oder fachgebietsspezifische Spaltennamen verstehen muss (z. B. `DTC Spend`).	Verdeutlicht die Feldsemantik, sodass das Modell genauere Antworten geben kann (z. B. Interpretation `DTC Spend` als Direct-to-Consumer Marketingkosten).
Beschreibung auf Themenebene	Wenn Benutzer möglicherweise allgemeine oder mehrdeutige Fragen stellen und Amazon Q mehr Kontext zum Gesamtzweck des Themas benötigt (z. B. Vertriebsleistung im Vergleich zu Daten aus klinischen Studien).	Hilft bei der Klarstellung allgemeiner Begriffe und bei der Ausrichtung der Antworten auf den richtigen Bereich (z. B. Vertrieb oder Marketing).

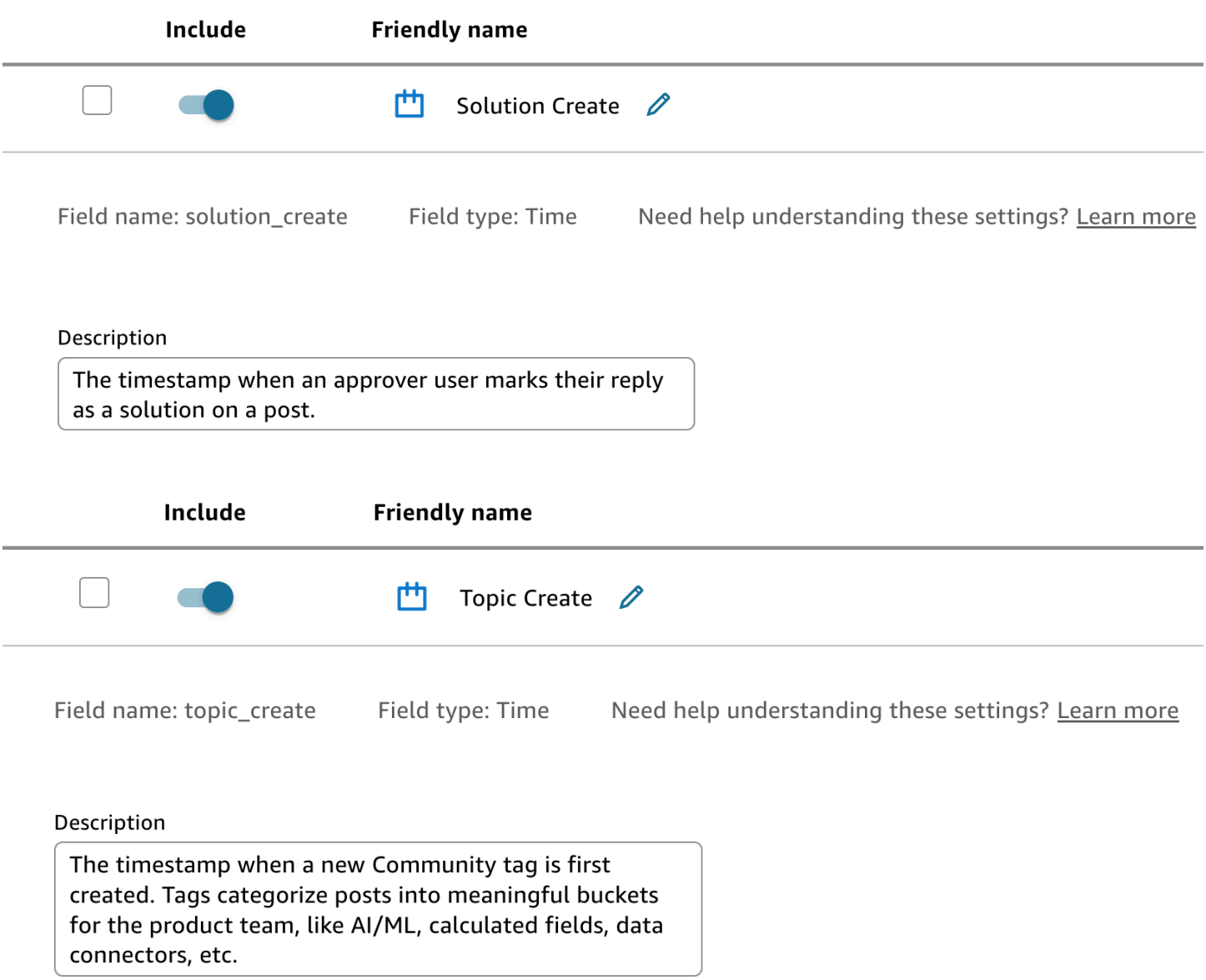
Metadatentypen	Wann sollte dies verwendet werden?	Wie verbessert es die Genauigkeit der Antworten
Beschreibung des Datensatzes	Wenn Benutzer Zugriff auf mehrere Datensätze haben und das Q&A-System herausfinden muss, welcher am besten zu der Frage passt.	Ermöglicht die Logik der Datensatzauswahl, indem der Kontext zu Zweck und Inhalt jedes Datensatzes bereitgestellt wird.
Benutzerdefinierte Anweisungen auf Themenebene	Wenn ein Thema bestimmte Geschäftsregeln, Zeitrahmen oder Definitionen hat (z. B. Geschäftsjahr ≢ Kalenderjahr).	Wendet benutzerdefinierte Logik oder Definitionen an (definiert beispielsweise Q1 als August-Oktober), um die Antworten entsprechend anzupassen.

Hinzufügen von Beschreibungen auf Feldebene

So fügen Sie Beschreibungen auf Feldebene hinzu:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie Themen und öffnen Sie dann das Thema, für das Sie Beschreibungen hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie auf der Seite mit den Themendetails die Registerkarte Daten und dann die Unterregisterkarte Datenfelder aus.
4. Fügen Sie eine Beschreibung hinzu, um die Antwortgenauigkeit für jedes enthaltene Feld zu verbessern. Dies ist besonders wichtig für Feldnamen, die maßgeschneidertes Unternehmenswissen enthalten, das es zu verstehen gilt.

Wenn Sie beispielsweise mehrere Datumsfelder haben, können klare Beschreibungen Amazon Q dabei helfen, diese zu unterscheiden und anhand der Frage des Benutzers das relevanteste auszuwählen. Im Beispiel unten hat ein Autor Beschreibungen für Lösung erstellen und Thema erstellen hinzugefügt, sodass Amazon Q das entsprechende Datumsfeld im Kontext genauer auswählen kann.



Hinzufügen von Beschreibungen auf Themenebene

So fügen Sie Beschreibungen auf Themenebene hinzu:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie Themen und öffnen Sie dann das Thema, für das Sie Beschreibungen hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie auf der Seite mit den Themendetails die Registerkarte Zusammenfassung aus.
4. Fügen Sie unter Themendetails eine Beschreibung hinzu, um mehr Kontext zum Gesamtzweck des Themas zu geben.

Hinzufügen von Datensatzbeschreibungen

So fügen Sie Datensatzbeschreibungen hinzu:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie Themen und öffnen Sie dann das Thema, für das Sie Beschreibungen hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie auf der Seite mit den Themendetails die Registerkarte Daten und dann die Unterregisterkarte Datensätze aus.
4. Fügen Sie eine Beschreibung hinzu, um die Logik der Datensatzauswahl zu verbessern.

Hinzufügen von benutzerdefinierten Anweisungen auf Themenebene

So fügen Sie benutzerdefinierte Anweisungen hinzu:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie Themen und öffnen Sie dann das Thema, für das Sie Beschreibungen hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie auf der Seite mit den Themendetails die Registerkarte Benutzerdefinierte Anweisungen aus.
4. Fügen Sie Anleitungen auf Themenebene hinzu, damit der Chat den Kontext, die Terminologie oder die Absicht, die für das ausgewählte Thema spezifisch sind, besser versteht. Dies kann Tipps zur Begriffsklärung, Feldbeziehungen, Definitionen für Begriffe, die nicht in einem berechneten Feld oder Themenfilter erfasst werden können, oder Anweisungen zum Anpassen relativer Datumsbereiche beinhalten.

Bewährte Methoden für das Schreiben von benutzerdefinierten Anweisungen

Ordnen Sie Zellenwerte genau zu

- Verwenden Sie den exakten Zellenwert aus der Datenbank, einschließlich Groß- und Kleinschreibung und Formatierung.
- Wenn der Wert mehrdeutig ist, verweisen Sie zur Verdeutlichung auf die Quellspalte.

Beispiele:

- Anstatt: „AMZ sind Amazon-Kunden“

  verwenden Sie: „AMZ sind 'Amazon.com, Inc.' Kunden“
- Anstatt: "ETPs sind Unternehmenskunden“

  Verwenden Sie: "ETPs sind Kunden aus dem Unternehmenssegment“

Seien Sie spezifisch und quantitativ

Vermeiden Sie vage Formulierungen – seien Sie sich über Filter, Schwellenwerte und Quellspalten im Klaren.

Beispiel:

- Anstatt: „Filtere große Kunden, wenn es um Verkäufe geht“

  verwenden Sie: „Filtere Kunden, deren Jahresumsatz > 1 Mio. $ beträgt, wenn es um Verkäufe geht“

Verwenden Sie die Formatierung aus Gründen der Übersichtlichkeit, nicht der Funktion

Abstände und Zeilenumbrüche wirken sich nicht auf das Modellverhalten aus, helfen Autoren jedoch dabei, Anweisungen leichter zu lesen und zu pflegen.

Verstehen Sie, was benutzerdefinierte Anweisungen nicht können

Maßgeschneiderte Anweisungen verbessern das Verständnis Ihres Geschäftskontextes, fügen jedoch keine neuen Funktionen hinzu. Diese Anweisungen werden nicht:

- Die Auswahl des Diagrammtyps ändern
- Berechnungen durchführen oder Nullen ausfüllen
- Neue Felder erstellen
- Formatierung, Farben oder Legenden steuern
- Ändern Sie die Erzählung oder number/type das Bildmaterial

Hinzufügen von Beschreibungen auf Feldebene bei der Datenvorbereitung für Fragen und Antworten auf Dashboard-Basis

Zusätzlich zu themenbasierten Beschreibungen können Sie Definitionen auf Feldebene erstellen, um die Q&A-Funktionalität des Dashboards zu erweitern. Das Hinzufügen bestimmter Definitionen zu einzelnen Feldern während der Datenaufbereitungsphase verbessert die Antwortgenauigkeit, wenn Benutzer Fragen zu bestimmten Dashboard-Elementen stellen.

So fügen Sie Beschreibungen auf Feldebene bei der Datenvorbereitung für Fragen und Antworten auf Dashboard-Basis hinzu:

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie Daten, öffnen Sie einen Datensatz, auf den Sie Zugriff haben, und wählen Sie DATENSATZ BEARBEITEN aus.
3. Wählen Sie für jedes relevante Feld das Dreipunktmenü und dann Name und Beschreibung bearbeiten aus.
4. Fügen Sie eine Beschreibung hinzu, um die Antworten auf Fragen zum Dashboard zu verbessern.
5. Wählen Sie Apply (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern.

Fragen zu Daten stellen und beantworten mit Generative BI

> **Note**
>
> Um das multivisuelle Erlebnis betrachten zu können, muss der Autor des Themas wie folgt vorgehen: Benannte Entitäten hinzufügen und ein vorhandenes Thema konvertieren, um generative Funktionen zu verwenden, oder ein neues generatives Thema erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Fragen und Antworten zum Verfassen.

Beschleunigen Sie datengestützte Entscheidungen mit humanistischen Fragen und Antworten, die Folgendes beinhalten:

- KI-generierte Erzählung, die wichtige Erkenntnisse hervorhebt
- Multivisuelle Antwort, die die Antwort auf Ihre Frage zusammen mit unterstützenden Bildern bietet, um wertvollen Kontext hinzuzufügen

- Startseite für jedes Thema mit KI-generierten und vom Autor überprüften vorgeschlagenen Fragen und automatisierten Datenvorschauen, um zu sehen, zu welchen Daten Sie Fragen stellen können

Wählen Sie das funkelnde Symbol oben rechts. Sobald Sie Ihr Thema geöffnet haben, wird eine Startseite mit einer Liste von vorgeschlagenen Fragen und dem Inhalt Ihres Themas angezeigt, auf der Sie sehen können, zu welchen Daten Sie Fragen stellen können.

Wenn mehrere Termine verfügbar sind, wählen Sie mehr..., um sie anzusehen. In diesem Thema zu Trends bei der Einschreibung von Studierenden sind beispielsweise Daten für Einschreibungsdaten von 2018 bis 2023 verfügbar, aber es gibt auch Daten zum Geburtsdatum (DOB) von Studierenden zwischen 1973 und 2005.

Wählen Sie eine vorgeschlagene Frage aus oder geben Sie Ihre eigene Frage ein, um loszulegen. Wenn Sie in der KI-generierten Erzählung mit der Maus über einen Satz fahren, können Sie die Quellenvisualisierung eindeutig identifizieren und die Werte überprüfen. Jede Visualisierung ist interaktiv und kann zu Ihrer Pinnwand hinzugefügt werden.

Sie können Antworten auf eine Vielzahl von Fragen erhalten, von vage bis präzise.

Wenn Sie keine genaue Frage im Kopf haben, können Sie eine vage Frage stellen, die nur aus einem Wort oder einem kurzen Satz besteht, wie „Vertrieb“ oder „Top-Studierende“. Sie können diesen vagen Fragen zusätzliche Filterkriterien wie „Top-Studierende des letzten Semesters“ hinzufügen.

Beispiele für Fragen sind unter anderem:

- Name der Entität: „Bestelldetails“
  - > **Note**
    >
    > Sie finden die Entitäten auf der Themen-Startseite und im ***topic*** Tab Was ist drin oben in der Liste.
  - Feldname: „Segment“
  - Feldwerte: „Acme Inc.“, „Washington DC“
  - Vage (oder implizite) Filter: „beste Kundenbetreuer“, „Produkte mit den schlechtesten Ergebnissen“

Genaue Fragen, die unterstützt werden, finden Sie in dieser Tabelle mit Fragetypen: Von Q unterstützte Fragetypen. Beispiele hierfür sind „Produkt mit dem größten WoW-Wachstum in%“ oder

„Umsatzprognose für APAC-Kunden pro Quartal“. Es deckt eine Reihe von Filtern ab, z. B. Filter nach oben und unten, relative und absolute Datumsfilter period-to-date und mehr period-over-period. Es unterstützt auch analytische Fragen wie den prozentualen Anteil am Gesamtwert oder „Warum ist der Umsatz im Oktober 2023 gesunken?“

> **Tip**
>
> Um Ihnen bei der Formulierung von Fragen zu helfen, denken Sie über Wer, Was, Wo, Wann und Warum nach.

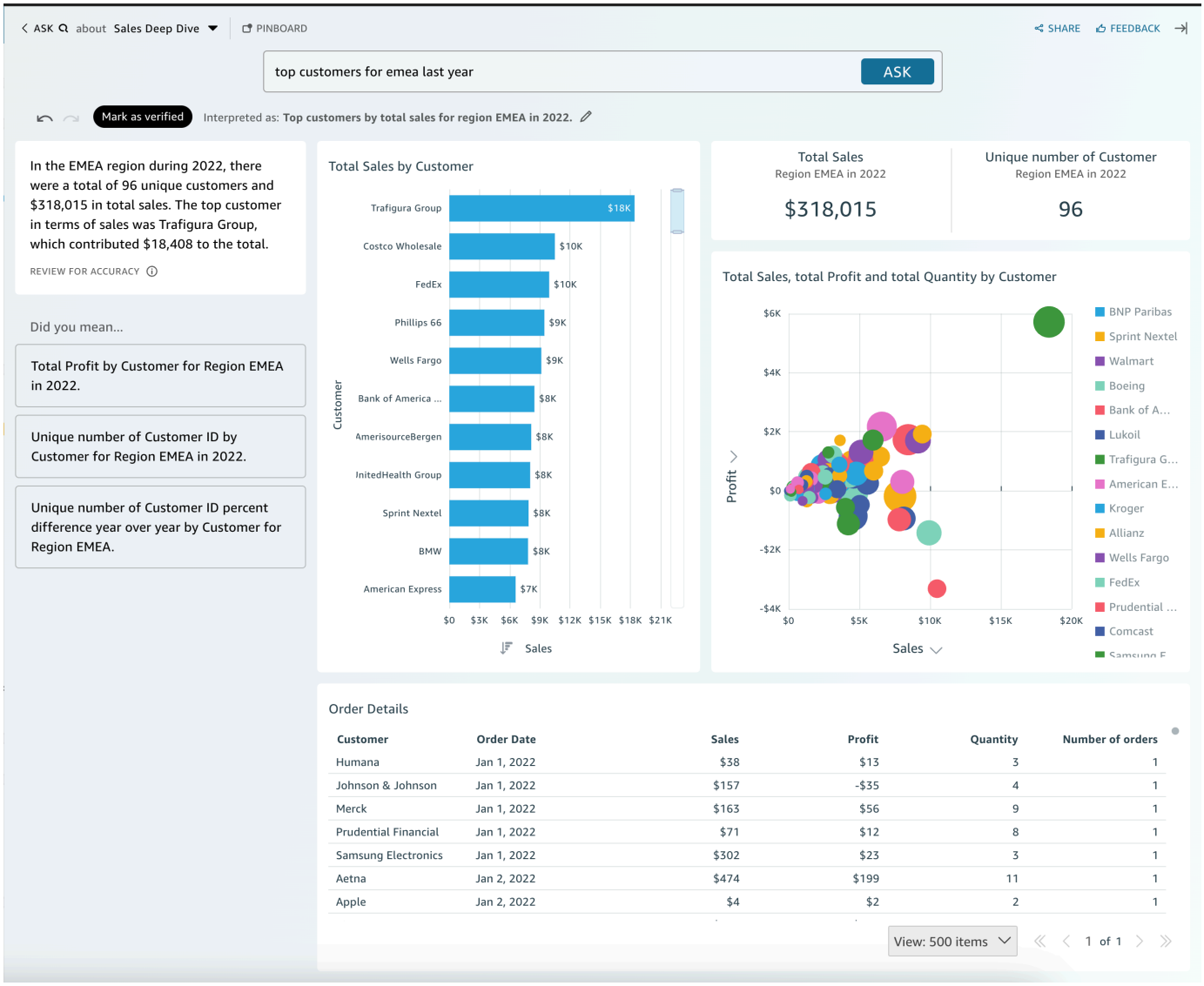
Auspacken Ihrer Antwort:

- Interpretiert als: – So hat Amazon Q Ihre Frage interpretiert. Es ordnet Ihre Wörter den zugrunde liegenden Daten zu, sodass Sie überprüfen können, ob Sie richtig verstanden wurden. Falls nicht, passen Sie Ihre Frage an oder hinterlassen Sie Feedback für Ihren Autor.
- KI-generierte Erzählung: – Eine Zusammenfassung der Bilder, die wichtige Erkenntnisse hervorhebt. Wenn Ihr Quick-Konto mit einer Amazon Q-Anwendung verbunden ist, erhalten Sie unter Insights from Q Business möglicherweise zusätzliche Einblicke aus unstrukturierten Datenquellen. Sie können die unstrukturierten Quellen, die verwendet werden, in der Klappe Quellen sehen. Weitere Informationen zum Verbinden eines Quick-Kontos mit einer Amazon Q Business-Anwendung finden Sie unterErweiterung der Einblicke in Amazon Quick Sight mit Amazon Q Business.
- Bildmaterial: — Das Bildmaterial besteht aus: einem Bild in der Mitte, das die Frage direkt beantwortet, einem unterstützenden Bild auf der rechten Seite, das Kontext und Relevanz bietet KPIs, und einer Detailtabelle am unteren Rand.

  > **Note**
  >
  > Wenn das Feld nicht in einer benannten Entität enthalten ist, wird es als einzelnes visuelles Objekt angezeigt.

- Meinten Sie: — Wenn es mehrere Interpretationen zu Ihrer Frage gibt, wird eine Liste mit alternativen Antworten angezeigt, die Sie auswählen können, um sie an Ihre beabsichtigte Frage anzupassen.

- Im folgenden Beispiel kann die Frage „Top-Kunden“ auf verschiedene Weise interpretiert werden, unter anderem anhand von „Gesamtumsatz“, „Gesamtgewinn“ oder „Anzahl der Kunden“.



Weitere Tipps

- Um die Größe des Bedienfelds zu ändern, ziehen Sie an der linken Seite.
- Fügen Sie wichtige Bilder zu Ihrer Pinnwand hinzu, um schnell darauf zugreifen zu können. Sehen Sie sich Ihre Pinnwand von oben im Amazon Q-Bereich an.
- Geben Sie Ihrem Themenautor Feedback, damit er Verbesserungen sehen und vornehmen kann.

Deaktivierung von Generative BI

Schnellkonten werden belastet, wenn Generative BI im Konto aktiv ist. Generative BI gilt als aktiv, wenn Ihr Konto eine der folgenden Funktionen nutzt:

- Pro-Benutzer
- Topics
- Dashboard und visuelle Indexierung
- Dashboard für Fragen und Antworten

Gehen Sie wie folgt vor, um zu vermeiden, dass Generative BI durch eine vollständige Deaktivierung in Rechnung gestellt wird.

> **Warning**
>
> Wenn Sie sich von Generative BI abmelden, werden KI-gestützte Funktionen deaktiviert und die damit verbundenen Gebühren werden eingestellt. Dieser Prozess umfasst:
>
> - Pro-Benutzerrollen werden entfernt oder in Standardrollen umgewandelt
> - Löschen aller Themen in Ihrem Konto
> - Deaktivieren der Dashboard-Indexierung und der Q&A-Features
>
> Bevor Sie fortfahren: Lesen Sie die Schritte sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie wissen, welche Features deaktiviert werden.

Um sich von Generative BI abzumelden

1. Stellen Sie sicher, dass im Konto keine Pro-Benutzer oder -Benutzergruppen Pro-Rollen zugeordnet sind, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:
   - Um Pro-Benutzer zu aktualisieren oder zu entfernen, verwenden Sie APIs:
     - Wenn Sie Quick Identity verwenden (mit oder ohne IAM-Verbund):
       a. Suchen Sie mithilfe der ListUsersAPI nach Benutzern mit Pro-Rollen.
       b. Ändern Sie entweder die Rollen der Benutzer mithilfe der UpdateUserAPI oder entfernen Sie die Benutzer mithilfe der DeleteUserAPI aus dem Konto.

- Verwendung von IAM Identity Center oder Microsoft Active Directory:

  a. Suchen Sie mithilfe der ListRoleMembershipsAPI nach Benutzergruppen, die Pro-Rollen zugeordnet sind.

  b. Erstellen Sie mithilfe der API neue Benutzergruppen mit denselben Benutzern, die jedoch unterschiedlichen Rollen zugeordnet sind. CreateRoleMemberships

  c. Löschen Sie mithilfe der API die vorherigen Benutzergruppen, die Pro-Rollen zugeordnet waren. DeleteRoleMemberships

- So aktualisieren oder entfernen Sie Pro-Benutzer mithilfe der Schnellkonsole:

  a. Öffnen Sie die Schnellkonsole.

  b. Wählen Sie das Profilsymbol und anschließend „Schnell verwalten“.

  c. Wählen Sie falls nötig im linken Navigationsbereich Erkenntnisse aus.

  - Wenn Sie Quick Identity (mit oder ohne IAM-Verbund) verwenden, aktualisieren Sie Benutzerrollen oder löschen Sie Benutzer mithilfe der Schritte unter Amazon Quick-Kontodetails anzeigen oderLöschen eines Amazon Quick-Benutzerkontos.
  - Wenn Sie IAM Identity Center oder Microsoft Active Directory verwenden, aktualisieren Sie Gruppen- und Rollenzuordnungen oder löschen Sie Benutzergruppen mithilfe der Schritte unter Verwalten des Benutzerzugriffs.

2. Stellen Sie sicher, dass das Konto keine Themen enthält, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

   a. Verwenden Sie die ListTopicsAPI, um alle Themen im Konto für jede AWS Region aufzulisten, in der Themen verwendet werden.

   b. Führen Sie unter „Konto“ eine der folgenden Aktionen aus:

   - Wenn Sie Eigentümer oder Miteigentümer der Themen sind, löschen Sie die Themen mithilfe der DeleteTopicAPI.
   - Falls Sie kein Eigentümer oder ein Miteigentümer der Themen sind:
     - Identifizieren Sie mithilfe der DescribeTopicPermissionsAPI die Eigentümer der einzelnen Themen und bitten Sie sie dann, ihre Themen mithilfe der DeleteTopicAPI zu löschen.
     - Machen Sie sich mithilfe der UpdateTopicPermissionsAPI zum Miteigentümer der Themen und löschen Sie die Themen dann mithilfe der DeleteTopicAPI.

3. Stellen Sie sicher, dass das Dashboard und die visuelle Indizierung sowie Fragen und Antworten zum Dashboard deaktiviert sind, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:
   - So deaktivierst du das Dashboard und die visuelle Indexierung sowie Fragen und Antworten zum Dashboard mit: APIs

     a. Deaktivieren Sie das Dashboard und die visuelle Indizierung mithilfe der UpdateQuickSight QSearch Konfigurations-API.

     b. Deaktivieren Sie Fragen und Antworten zum Dashboard mithilfe der UpdateDashboardsQAConfigurationAPI.
   - So deaktivieren Sie das Dashboard und die visuelle Indizierung sowie Fragen und Antworten zum Dashboard mithilfe der Schnellkonsole:

     a. Öffnen Sie die Schnellkonsole.

     b. Wählen Sie das Profilsymbol und anschließend „Schnell verwalten“.

     c. Wählen Sie im Bereich Konto Amazon Q aus.

     d. Deaktivieren Sie jede der Optionen.

Arbeiten mit Amazon Quick Sight-Themen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Autoren

Themen sind Sammlungen von einem oder mehreren Datensätzen, die einen Themenbereich repräsentieren, zu dem Ihre Geschäftsanwender Fragen stellen können.

Mit der automatisierten Datenvorbereitung von Quick Sight erhalten Sie eine ML-gestützte Unterstützung, die Sie bei der Erstellung eines Themas unterstützt, das für Ihre Endbenutzer relevant ist. Der erste Prozess beginnt mit der automatisierten Feldauswahl und -klassifizierung, ungefähr so:

- Bei der automatisierten Datenvorbereitung wird standardmäßig eine kleine Anzahl von Feldern ausgewählt, um einen fokussierten Datenraum zu schaffen, den die Leser erkunden können.
- Bei der automatisierten Datenvorbereitung werden Felder ausgewählt, die Sie in anderen Ressourcen wie Berichten und Dashboards verwenden.

- Bei der automatisierten Datenvorbereitung werden auch alle zusätzlichen Felder aus allen zugehörigen Analysen importiert, für die ein Thema aktiviert ist.
- Es identifiziert Daten, Dimensionen und Messwerte, um zu erfahren, wie Felder in Antworten verwendet werden können.

Dieser automatische Satz von Feldern hilft dem Autor, schnell mit der Analyse natürlicher Sprache zu beginnen. Autoren können jederzeit Felder ausschließen oder bei Bedarf weitere Felder hinzufügen, indem sie den Schalter Einschließen verwenden.

Als Nächstes setzt die automatische Datenvorbereitung den Prozess fort, indem Felder automatisch beschriftet und Synonyme identifiziert werden. Bei der automatisierten Datenvorbereitung werden Feldnamen mit benutzerfreundlichen Namen und Synonymen unter Verwendung gängiger Begriffe aktualisiert. Beispielsweise kann ein `SLS_PERSON`-Feld in `Sales person` umbenannt und ihm Synonyme wie: `salesman`, `saleswoman`, Agent und `sales representative` zugewiesen werden. Sie können zwar einen Großteil der Arbeit der automatisierten Datenvorbereitung überlassen, es lohnt sich jedoch, die Felder, Namen und Synonyme zu überprüfen, um sie für Ihre Endbenutzer weiter anzupassen. Wenn die Benutzer beispielsweise einen Vertriebsmitarbeiter in ungezwungener Konversation als „Vertreter“ oder „Händler“ bezeichnen, unterstützen Sie diesen Begriff, indem Sie den Synonymen für `SLS_PERSON` `rep` und `dealer` hinzufügen.

Schließlich erkennt die automatische Datenvorbereitung den semantischen Typ jedes Felds, indem sie die zugehörigen Daten auswertet und die Formate untersucht, die der Autor während der Analyse darauf angewendet hat. Die automatische Datenvorbereitung aktualisiert die Feldkonfiguration automatisch und legt die Formate für die Werte fest, die für jedes Feld verwendet werden. Antworten auf Fragen werden daher in den erwarteten Formaten für Daten, Währungen, Kennung en, Boolesche Werte, Personen usw. bereitgestellt.

Weitere Informationen zum Arbeiten mit Themen finden Sie in den folgenden Abschnitten dieses Kapitels.

Themen

- Durch Themen navigieren
- Quick Sight-Themen erstellen
- Thema-Workspace
- Arbeiten mit Datensätzen in einem Quick Sight-Thema
- Quick Sight-Themen erstellen natural-language-friendly

- Quick Sight-Themen teilen
- Themenberechtigungen für Amazon Quick Sight verwalten
- Bewertung der Leistung und des Feedbacks zum Quick Sight-Thema
- Aktualisieren der Quick Sight-Themenindizes
- Arbeiten Sie mit Quick Sight-Themen mithilfe von Amazon Quick Sight APIs

Durch Themen navigieren

In Quick Sight gibt es mehrere Möglichkeiten, ein Thema zu erstellen und zu verwalten. Sie können auf einer Amazon Quick Home- oder „Start“ -Seite beginnen. Sie können auch innerhalb einer Analyse beginnen.

Themen

- Von einer Amazon Quick-Startseite
- Aus einer Amazon Quick Sight-Analyse
- Durch Fragen in einer Amazon Quick Sight-Analyse navigieren

Von einer Amazon Quick-Startseite

Auf Ihrer Schnellstartseite können Sie Themen erstellen und verwalten, indem Sie im Navigationsbereich auf der linken Seite Themen auswählen. Quick bietet einen geführten Arbeitsablauf zum Erstellen von Themen. Sie können den geführten Arbeitsablauf verlassen und später wieder darauf zurückkommen, ohne Ihre Arbeit zu unterbrechen.

Wenn Sie ein Thema erstellen, können Ihre Geschäftsanwender Fragen dazu stellen. Sie können ein Thema jederzeit öffnen, um es zu ändern oder zu überprüfen, wie es funktioniert.

Um ein Thema zu öffnen, wählen Sie den Namen des Themas aus.

Wenn Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt zu einer Liste all Ihrer Themen zurückkehren möchten, wählen Sie links im Themenarbeitsbereich Alle Themen aus.

Aus einer Amazon Quick Sight-Analyse

Um mit einer Amazon Quick Sight-Analyse zu beginnen, öffnen Sie die Analyse, die Sie mit automatisierter Datenvorbereitung verwenden möchten.

Um ein Thema zu öffnen oder zu erstellen, wählen Sie das Themensymbol in der oberen Navigationsleiste.

Sie können ein Thema jederzeit öffnen, um es zu ändern oder zu überprüfen, wie es funktioniert.

Um ein Thema aus einer Analyse zu öffnen, wählen Sie den Themennamen in der oberen Navigationsleiste aus, sofern er nicht bereits angezeigt wird. Wählen Sie dann das vertikale Ellipsensymbol (#) in der oberen Navigationsleiste aus.

Um Informationen zu dem Thema anzuzeigen, wählen Sie Über das Thema aus.

Um die im Thema enthaltenen Datenfelder anzuzeigen, wählen Sie in der Registerkartenliste Datenfelder aus.

Durch Fragen in einer Amazon Quick Sight-Analyse navigieren

Indem Sie in einer Analyse durch die Fragen und Antworten zu einem Thema navigieren, können Sie erfahren, wie das Thema verwendet wird. Diese Informationen können Sie darüber informieren, dass Sie gegebenenfalls Anpassungen vornehmen müssen.

Ausgehend von einer Analyse, die bereits mit einem Thema verknüpft ist, wählen Sie die Suchleiste in der oberen Navigationsleiste aus und geben Sie dann eine Frage ein. Die Antwort wird auf einem Themenbildschirm angezeigt, auf dem auch alle verfügbaren Optionen für die Arbeit mit dem Thema in einer Analyse angezeigt werden.

- Um die Art der in der Antwort angezeigten Visualisierung zu ändern, wählen Sie das Typsymbol (das einem Balkendiagramm ähnelt).
- Um Verbesserungsvorschläge anzuzeigen, wählen Sie die Sprechblase aus, die hervorgehoben ist, wenn Sie Vorschläge haben, die Sie noch nicht gesehen haben.
- Wählen Sie das Glühbirnensymbol aus, um Insights zu einer Frage anzuzeigen.
- Um eine Frage zur Pinnwand hinzuzufügen oder zu entfernen, schalten Sie das Symbol auf Zur Pinnwand hinzufügen oder Aus der Pinnwand entfernen um. Sie können sich die Pinnwand ansehen, indem Sie in der oberen Navigationsleiste auf das Pinnwandsymbol klicken.
- Um Informationen zu diesem Thema anzuzeigen, klicken Sie auf den eingekreisten Kleinbuchstaben i (

).
- Wählen Sie das Ellipsenmenü (…) aus, um eine der folgenden Aktionen auszuführen:

- In CSV exportieren — Exportiert die in der ausgewählten Visualisierung angezeigten Daten.
- Copy Request ID (Anfrage-ID kopieren) – Erfassen Sie die Anforderungs-ID dieses Prozesses zur Fehlerbehebung. Amazon Quick Sight generiert eine alphanumerische Anforderungs-ID, um jeden Prozess eindeutig zu identifizieren.
- Diese Visualisierung teilen — Geben Sie auf sichere Weise eine URL für das in der Visualisierung verwendete Thema weiter.
- Answer breakdown (Aufschlüsselung der Antworten) – Hier finden Sie eine ausführliche Erläuterung Ihrer Antwort.

Am unteren Rand des Themenbildschirms können Sie Varianten der Frage hinzufügen oder ändern, indem Sie Fragevarianten bearbeiten auswählen. Wenn Sie mit der Frage und der Antwort zufrieden sind, können Sie das Thema ebenfalls unten als überprüft markieren, indem Sie Als überprüft markieren wählen. Oder, wenn Sie feststellen, dass ein zuvor überprüftes Thema einer weiteren Überprüfung bedarf, wählen Sie Markierung als überprüft aufheben.

Sie können ein Thema jederzeit öffnen, um es zu ändern oder zu überprüfen, wie es funktioniert. Um direkt mit den Einstellungen für ein Thema zu arbeiten, z. B. welche Felder enthalten sind oder welche Synonyme sie haben, verwenden Sie die Seite Themen.

So öffnen Sie ein mit einer Analyse verknüpftes Thema

1. Öffnen Sie die Amazon Quick Sight-Themenseite von der Schnellstartseite aus, indem Sie im Navigationsbereich links Themen auswählen.

   Wenn Sie Ihre Analyse geöffnet lassen möchten, können Sie die Seite Themen in einem neuen Browser-Tab oder -Fenster öffnen.
2. Um ein Thema zu öffnen, wählen Sie den Namen des Themas aus. Wenn Sie kürzlich die Analyseseite verlassen haben, wird der Name wahrscheinlich immer noch in der Suchleiste oben auf dem Bildschirm angezeigt.
3. Wenn Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt zu einer Liste all Ihrer Themen zurückkehren möchten, wählen Sie links im Themenarbeitsbereich Alle Themen aus.

Quick Sight-Themen erstellen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Autoren

Um Fragen für Ihre Datensätze zu aktivieren, müssen Sie ein Thema erstellen. Quick Sight bietet einen geführten Arbeitsablauf für die Erstellung von Themen. Sie können den geführten Arbeitsablauf verlassen und später wieder darauf zurückkommen, ohne Ihre Arbeit zu unterbrechen.

Es gibt zwei Möglichkeiten zum Erstellen eines Themas.

- Erstellen Sie das Thema, indem Sie einen Datensatz auswählen. Wenn Sie Themen in Quick Sight erstellen, können Sie ihnen mehrere Datensätze hinzufügen und die Themen auch in Analysen aktivieren.
- Erstellen Sie das Thema mithilfe einer Analyse. Wenn Sie ein Thema in einer Analyse erstellen oder ein vorhandenes Thema mit einer Analyse verknüpfen, lernt die automatische Datenvorbereitung aus der Art und Weise, wie Sie Ihre Daten analysieren, und wendet dies automatisch auf Ihr Thema an.

Nachdem Sie Ihr Thema mit Schnelllesern geteilt haben und diese es verwenden, um Fragen in der Suchleiste zu stellen, wird Ihnen eine Zusammenfassung der Leistung des Themas angezeigt. Außerdem siehst du eine Liste mit allen Fragen, die Nutzer gestellt haben und wie gut sie beantwortet wurden, sowie mit allen Antworten, die du verifiziert hast. Die Überprüfung des Feedbacks ist wichtig, damit Ihre Geschäftsanwender weiterhin die richtigen Visualisierungen und Antworten auf ihre Fragen erhalten.

Erstellen eines Themas

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Thema zu erstellen.

Erstellen Sie ein Thema wie folgt

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Themen aus.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Themenseite oben rechts die Option Thema erstellen aus.
3. Gehen Sie auf der sich öffnenden Seite „Thema erstellen“ wie folgt vor:

    a. Geben Sie unter Topic name (Themenname) einen aussagekräftigen Namen für das Thema ein.

Ihre Geschäftsanwender identifizieren das Thema anhand dieses Namens und verwenden es, um Fragen zu stellen.

b. Geben Sie unter Description (Beschreibung) eine Beschreibung für das Thema ein.

Ihre Benutzer können diese Beschreibung verwenden, um weitere Informationen zum Thema zu erhalten.

c. Klicken Sie auf Weiter.

4. Wählen Sie auf der Seite Hinzufügen von Daten zum Thema eine der folgenden Optionen:

- Wenn Sie einen oder mehrere Datensätze hinzufügen möchten, deren Eigentümer Sie sind oder für die Sie berechtigt sind, wählen Sie Datensätze und dann den Datensatz oder die Datensätze aus, die Sie hinzufügen möchten.
- Um Datensätze aus Dashboards hinzuzufügen, die Sie erstellt haben oder die mit Ihnen geteilt wurden, wählen Sie Datensätze aus einem Dashboard und dann ein Dashboard aus der Liste aus.

5. Wählen Sie Add Data (Daten hinzufügen) aus.

Ihr Thema wird erstellt und die Seite für dieses Thema wird geöffnet. Der nächste Schritt besteht darin, die Metadaten des Themas so zu konfigurieren, dass sie natural-language-friendly Ihren Lesern zur Verfügung stehen. Weitere Informationen finden Sie unter Quick Sight-Themen erstellen natural-language-friendly. Oder fahren Sie mit dem nächsten Thema fort, um den Themenarbeitsbereich zu erkunden.

Thema-Workspace

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Autoren

Nachdem Sie ein Thema erstellt haben oder wenn Sie ein vorhandenes Thema aus der Liste auf der Seite Themen auswählen, wird das Thema im Arbeitsbereich dieses Themas geöffnet. Hier werden vier Registerkarten angezeigt, die Sie wie in den folgenden Abschnitten beschrieben verwenden

können. Quick Sight bietet einen geführten Arbeitsablauf für Themen. Sie können den geführten Arbeitsablauf verlassen und später wieder darauf zurückkommen, ohne Ihre Arbeit zu unterbrechen.

Zusammenfassung

Die Registerkarte Zusammenfassung hat drei wichtige Bereiche:

- Vorschläge — Vorschläge geben step-by-step Hinweise, wie Sie ein Thema verbessern können. Diese Schritte helfen Ihnen zu verstehen, wie Sie leistungsfähigere Themen erstellen können.

  Um einem Vorschlag zu folgen, klicken Sie auf die Aktionsschaltfläche im Vorschlagsbanner und folgen Sie den empfohlenen Schritten.

  Derzeit gibt es acht voreingestellte Vorschläge, die in der Reihenfolge angeboten werden, die in der folgenden Tabelle dargestellt ist. Nachdem Sie einen Schritt für einen Vorschlag abgeschlossen haben, wird Ihnen ein neuer Vorschlag angeboten, wenn Sie zur Registerkarte Zusammenfassung zurückkehren.

Vorschlag	Fehlermeldung	Wenn angezeigt
Ausschließen unnötiger Felder	Überprüfen Sie alle Felder Ihres Themas und schließen Sie diejenigen aus, die nicht zur Beantwortung verwendet werden dürfen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, Felder auszuschließen, die für Ihre Leser nicht relevant sind. Das Ausschließen von Feldern, die für ein Thema irrelevant sind, verhindert die vollständige Verwendung des Felds und hilft, Fragen genauer zu beantworten.
Hinzufügen von Synonymen	Erweitern Sie das Fachvokabular, indem Sie verschiedene Varianten von Geschäftsbegriffen hinzufügen, die sich auf ein bestimmtes Fachgebiet beziehen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, Synonyme für Felder in Ihrem Datensatz zu erstellen. Synonyme sind alternative Namen für Ihre Felder, die Ihre Leser mit größerer Wahrscheinlichkeit verstehen.

Vorschlag	Fehlermeldung	Wenn angezeigt
Aktualisieren Sie semantische Typen für Felder	Verbessern Sie die Qualität der Antworten, indem Sie uns mehr über die in den einzelnen Feldern enthaltenen Daten in Form von semantischen Typen erzählen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, die semantischen Typen für Ihre Felder zu aktualisieren. Semantische Typen helfen zu verstehen, wann ein Feld im Kontext verwandter Fragen verwendet werden sollte. Sie umfassen die Feldrolle, den Datentyp, die Standardaggregation und mehr.
Testen Sie das Thema, indem Sie Fragen stellen	Überprüfen Sie die Leistung Ihres Themas, indem Sie in der Suchleiste Fragen dazu stellen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, Ihr Thema zu testen, indem Sie in der Suchleiste eine Frage stellen. Achten Sie darauf, Ihre Frage so zu formatieren, dass sie verständlich ist.
Geben Sie Feedback zu den Antworten	Sie können das Feedback auf Antworten zu Ihrem Thema überprüfen. Versuchen Sie, eine Frage zu stellen und zu der Antwort Feedback zu geben.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, Ihre Leser um konkretes Feedback zu ihren Fragen zu bitten.
Antworten und Fragen vorkonfigurieren	Sie können die von Ihrem Thema generierten Antworten überprüfen, indem Sie überprüfte Antworten erstellen. Versuchen Sie, eine überprüfte Antwort zu erstellen.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, die zu Ihrem Thema erstellten Antworten zu überprüfen und zu überprüfen, ob die Antworten korrekt sind.

Vorschlag	Fehlermeldung	Wenn angezeigt
Überprüfen Sie Fragen mit negativem Feedback.	Sie können Antworten mit negativem Feedback von Benutzern überprüfen und die erforderlichen Verbesser ungen am Thema vornehmen .	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, einzelne Fragen zu überprüfen, die Ihre Leser gestellt und zu denen sie negatives Feedback gegeben haben. Sie können sich die Frage und die Antwort ansehen, um Lücken in den Einstellungen dieses Themas zu identifizieren und diese zu korrigieren.
Überprüfen Sie die Fragen mit Kommentaren	Sie können Antworten mit Kommentaren überprüfen, um die Leistung des Themas zu verbessern.	Dieser Vorschlag ermutigt Sie, formlose Kommentare Ihrer Leser zu den von ihnen gestellten Fragen zu lesen. Durch die Überprüfung der Kommentare können Sie herausfinden, wie Sie das Frage-Antwort-Erlebnis Ihrer Leser verbessern können.

- Kennzahlen und wichtige Leistungsindikatoren (KPIs) zum Thema Engagement und Leistung — In diesem Abschnitt können Sie sehen, wie Ihre Leser mit Ihren Themen umgehen und welches Feedback und welche Bewertungen sie zu den bereitgestellten Antworten geben. Sie können sich die Interaktionen für alle Fragen ansehen, die Nutzer gestellt haben, oder Sie können eine bestimmte Frage auswählen. Sie können auch die Zeitspanne der Metriken von einem Jahr auf eine Woche reduzieren.

  Weitere Informationen finden Sie unter Bewertung der Leistung und des Feedbacks zum Quick Sight-Thema.

- Datasets (Datensätze) – In diesem Abschnitt werden die Datensätze angezeigt, die zur Erstellung des Themas verwendet wurden. In diesem Abschnitt können Sie zusätzliche Datensätze hinzufügen oder Datensätze aus vorhandenen Dashboards importieren. Sie können auch die Metadaten für einen Themen-Datensatz bearbeiten, einen Zeitplan für die Datenaktualisierung

festlegen, den Namen des Datensatzes ändern und vieles mehr. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Datensätzen in einem Quick Sight-Thema.

Daten

Auf der Registerkarte Daten werden alle im Thema enthaltenen Felder angezeigt. Hier konfigurierst du deine Themen-Metadaten, um dein Thema zu gestalten natural-language-friendly und die Leistung deines Themas zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter Quick Sight-Themen erstellen natural-language-friendly.

Benutzeraktivität

Auf dieser Registerkarte werden alle Fragen angezeigt, die Ihr Thema erhält, sowie das allgemeine Feedback zu jeder Frage. Sie können sich einen Überblick darüber verschaffen, wie viele Fragen gestellt wurden und wie viel Prozent davon positiv und negativ waren. Sie können nach Feedback filtern und danach, ob jemand einen Kommentar mit seinem Feedback hinterlassen hat. Weitere Informationen finden Sie unter Bewertung der Leistung und des Feedbacks zum Quick Sight-Thema.

Verifizierte Antworten

Verifizierte Antworten sind Fragen, für die Sie vorkonfigurierte Visualisierungen haben. Sie können eine verifizierte Antwort auf eine Frage erstellen, indem Sie die Frage in der Suchleiste stellen und sie dann als überprüft markieren. Mithilfe der Registerkarte Verifizierte Antworten können Sie Ihre verifizierten Antworten und das Feedback, das sie von Ihren Benutzern erhalten, überprüfen.

Arbeiten mit Datensätzen in einem Quick Sight-Thema

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Autoren

Wenn Sie ein Thema erstellen, können Sie dem Thema zusätzliche Datensätze hinzufügen oder Datensätze aus vorhandenen Dashboards importieren. Sie können jederzeit Metadaten für einen Datensatz bearbeiten und einen Zeitplan für die Datenaktualisierung festlegen. Sie können einem Datensatz in einem Thema auch neue Felder hinzufügen, indem Sie berechnete Felder, Filter oder benannte Entitäten erstellen.

Themen

- Hinzufügen von Datensätzen zu einem Thema in Amazon Quick Sight
- Hinzufügen von Datensätzen mit Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) zu einem Amazon Quick Sight-Thema
- Aktualisieren von Datensätzen in einem Quick Sight-Thema
- Datensätze aus einem Amazon Quick Sight-Thema entfernen
- Hinzufügen von berechneten Feldern zu einem Amazon Quick Sight-Themendatensatz
- Hinzufügen von Filtern zu einem Amazon Quick Sight-Themendatensatz
- Hinzufügen benannter Entitäten zu einem Amazon Quick Sight-Themendatensatz

Hinzufügen von Datensätzen zu einem Thema in Amazon Quick Sight

Sie können einem Thema jederzeit Datensätze hinzufügen. Gehen Sie wie folgt vor, um die Vorgehensweise zu erlernen.

So fügen von Datensätzen zu einem Thema hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, zu dem Sie einen oder mehrere Datensätze hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie auf der Seite Zusammenfassung die Option Daten aus. Wählen Sie dann unter Datasets die Option Datasets hinzufügen aus.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Datensätze hinzufügen den Datensatz oder die Datensätze aus, die Sie hinzufügen möchten, und klicken Sie dann auf Datensätze hinzufügen.

   Der Datensatz wird dem Thema hinzugefügt und die eindeutigen Zeichenkettenwerte des Datensatzes werden indexiert. Sie können die Feldkonfigurationen sofort bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter Aktualisieren der Quick Sight-Themenindizes. Weitere Informationen zum Bearbeiten von Feldkonfigurationen finden Sie unterQuick Sight-Themen erstellen natural-language-friendly.

Hinzufügen von Datensätzen mit Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) zu einem Amazon Quick Sight-Thema

Sie können Themen Datensätze hinzufügen, die Sicherheit auf Zeilenebene (Row Level Security, RLS) enthalten. Alle Felder in einem Thema respektieren die für Ihren Datensatz geltenden RLS-Regeln. Wenn ein Benutzer beispielsweise fragt: „Zeige mir Verkäufe nach Regionen“, basieren die

zurückgegebenen Daten auf dem Zugriff des Benutzers auf die zugrunde liegenden Daten. Wenn sie also nur die Region Ost sehen dürfen, werden in der Antwort nur Daten für die Region Ost angezeigt.

RLS-Regeln werden auf automatische Vorschläge angewendet, wenn Benutzer Fragen stellen. Wenn Benutzer Fragen eingeben, werden ihnen nur die Werte vorgeschlagen, auf die sie Zugriff haben. Wenn ein Benutzer eine Frage zu einem Dimensionswert eingibt, auf den er keinen Zugriff hat, erhält er keine Antwort auf diesen Wert. Nehmen wir beispielsweise an, dass derselbe Benutzer die Frage „Zeige mir Verkäufe in der Region West“ eingibt. In diesem Fall erhält er weder einen Vorschlag noch eine Antwort darauf, auch wenn er danach fragt, da er keinen RLS-Zugriff auf diese Region habt.

Standardmäßig können Benutzer mit Quick Sight Fragen zu Feldern stellen, die auf den Benutzerberechtigungen in RLS basieren. Verwenden Sie diese Option weiterhin, wenn Ihr Feld sensible Daten enthält, auf die Sie den Zugriff einschränken möchten. Wenn Ihre Felder keine vertraulichen Informationen enthalten und Sie möchten, dass alle Benutzer die Informationen in Vorschlägen sehen, können Sie festlegen, dass Fragen für alle Werte im Feld zugelassen werden.

So lassen Sie Fragen für alle Felder zu

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Daten aus.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Datensätze den Datensatz aus, dem Sie RLS hinzugefügt haben, und wählen Sie dann Datensatz bearbeiten aus.

   Weitere Informationen zum Hinzufügen von RLS zu einem Datensatz finden Sie unter Sicherheit auf Zeilenebene in Amazon Quick verwenden.
3. Wählen Sie auf der Seite zur Datenvorbereitung das Feldmenü (die drei Punkte) für ein Feld aus, das Sie zulassen möchten, und wählen Sie dann Sicherheit auf Zeilenebene aus.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Sicherheit auf Zeilenebene für Quick die Option Benutzern erlauben, Fragen zu allen Werten in diesem Feld zu stellen aus.
5. Wählen Sie Anwenden aus.
6. Wenn Sie mit der Bearbeitung des Datensatzes fertig sind, wählen Sie in der blauen Werkzeugleiste oben rechts die Option Speichern und veröffentlichen.
7. Fügen Sie den Datensatz Ihrem Thema hinzu. Weitere Informationen finden Sie im vorhergehenden Abschnitt, Hinzufügen von Datensätzen zu einem Thema in Amazon Quick Sight.

Wenn Sie Benutzern derzeit erlauben, Fragen zu allen Werten zu stellen, Sie aber die RLS-Regeln des Datensatzes implementieren möchten, um vertrauliche Informationen zu schützen, wiederholen

Sie die Schritte 1-4 und wählen Sie Benutzern erlauben, auf Grundlage ihrer Berechtigungen Fragen zu diesem Feld zu stellen. Wenn Sie fertig sind, aktualisieren Sie den Datensatz in Ihrem Thema. Weitere Informationen finden Sie unter Aktualisieren von Datensätzen in einem Quick Sight-Thema.

Aktualisieren von Datensätzen in einem Quick Sight-Thema

Wenn Sie einem Thema einen Datensatz hinzufügen, können Sie angeben, wie oft dieser Datensatz aktualisiert werden soll. Wenn Sie Datensätze in einem Thema aktualisieren, wird der Index für dieses Thema mit allen neuen und aktualisierten Informationen aktualisiert.

Ihre Datensätze werden nicht repliziert, wenn Sie sie einem Thema hinzufügen. Es wird ein Index mit eindeutigen Zeichenkettenwerten erstellt, und Metriken werden nicht indexiert. Beispielsweise werden Kennzahlen, die als Ganzzahlen gespeichert sind, nicht indexiert. Bei gestellten Fragen werden immer die neuesten Verkaufsmetriken abgerufen, die auf den Daten in Ihrem Datensatz basieren.

Weitere Informationen zum Aktualisieren des Themenindexes finden Sie unter Aktualisieren der Quick Sight-Themenindizes.

Sie können einen Aktualisierungszeitplan für einen Datensatz in einem Thema festlegen oder den Datensatz manuell aktualisieren. Sie können auch sehen, wann die Daten zuletzt aktualisiert wurden.

So legen Sie einen Aktualisierungszeitplan für einen Themen-Datensatz fest

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie auf der Übersichtsseite die Option Daten aus. Erweitern Sie dann unter Datensätze den Datensatz, für den Sie einen Aktualisierungszeitplan festlegen möchten.
3. Wählen Sie Zeitplan hinzufügen aus, und führen Sie dann auf der sich öffnenden Seite Aktualisierungszeitplan hinzufügen einen der folgenden Schritte aus.

   - Wenn es sich bei dem Datensatz um einen SPICE-Datensatz handelt, wählen Sie Thema aktualisieren, wenn der Datensatz in SPICE importiert wird.

     Derzeit werden stündliche SPICE Aktualisierungsdatensätze nicht unterstützt. SPICEDatensätze, die so eingestellt sind, dass sie stündlich aktualisiert werden, werden automatisch in eine tägliche Aktualisierung umgewandelt. Weitere Informationen zum Festlegen von Aktualisierungszeitplänen für SPICE-Datensätze finden Sie unter Aktualisieren von SPICE-Daten.
   - Wenn es sich bei dem Datensatz um einen Datensatz mit direkter Abfrage handelt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie für Zeitzone eine Zeitzone aus.
2. Wählen Sie unter Wiederholungen aus, wie oft die Aktualisierung erfolgen soll. Sie können wählen, ob der Datensatz täglich, wöchentlich oder monatlich aktualisiert werden soll.
3. Geben Sie unter Aktualisierungszeit die Uhrzeit ein, zu der die Aktualisierung beginnen soll.
4. Wählen Sie unter Erste Aktualisierung starten am ein Datum aus, an dem Sie mit der Aktualisierung des Datensatzes beginnen möchten.

4. Wählen Sie Speichern.

So aktualisieren Sie einen Datensatz manuell

1. Wählen Sie auf der Seite mit der Themenzusammenfassung die Option Daten aus. Wählen Sie dann unter Datensätze den Datensatz aus, den Sie aktualisieren möchten.
2. Wählen Sie Refresh now (Jetzt aktualisieren) aus.

So zeigen Sie den Aktualisierungsverlauf für einen Datensatz an

1. Wählen Sie auf der Seite mit der Themenzusammenfassung die Option Daten aus. Wählen Sie dann unter Datensätze den Datensatz aus, für den Sie den Aktualisierungsverlauf anzeigen möchten.
2. Wählen Sie View history (Verlauf anzeigen).

   Die Seite Verlauf aktualisieren wird geöffnet. Sie enthält eine Liste der Aktualisierungen, mit denen der Datensatz aktualisiert wurde.

Datensätze aus einem Amazon Quick Sight-Thema entfernen

Sie können Datensätze aus einem Thema entfernen. Durch das Entfernen von Datensätzen aus einem Thema werden sie nicht aus Quick Sight gelöscht.

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Datensatz aus einem Thema zu entfernen.

So entfernen Sie ein Dataset aus einem Thema

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.

2. Wählen Sie auf der Übersichtsseite die Option Daten aus. Wählen Sie dann unter Datensätze das Datensatzmenü (die drei Punkte) auf der rechten Seite und wählen Sie dann Aus Thema entfernen aus.
3. Auf der Seite Möchten Sie wirklich löschen? wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Löschen aus, um den Datensatz aus dem Thema zu entfernen. Wählen Sie Abbrechen, wenn Sie den Datensatz nicht aus dem Thema entfernen möchten.

Hinzufügen von berechneten Feldern zu einem Amazon Quick Sight-Themendatensatz

Sie können neue Felder in einem Thema erstellen, indem Sie berechnete Felder erstellen. Berechnete Felder sind Felder, die eine Kombination aus einem oder zwei Feldern aus einem Datensatz mit einer unterstützten Funktion verwenden, um neue Daten zu erstellen.

Wenn Ihr Datensatz beispielsweise Spalten für Verkäufe und Ausgaben enthält, können Sie diese in einem berechneten Feld mit einer einfachen Funktion kombinieren, um eine Gewinnspalte zu erstellen. Die Funktion könnte folgendes Format aufweisen: `sum({Sales}) - sum({Expenses})`.

So fügen Sie einem Thema ein berechnetes Feld hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie unter Aktionen die Option Berechnetes Feld hinzufügen aus.
4. Gehen Sie im sich öffnenden Berechnungseditor wie folgt vor:

    a. Geben Sie dem berechneten Feld einen benutzerfreundlichen Namen.

    b. Wählen Sie unter Datensätze auf der rechten Seite einen Datensatz aus, den Sie für das berechnete Feld verwenden möchten.

    c. Geben Sie im Berechnungseditor auf der linken Seite eine Berechnung ein.

    Im Bereich Felder auf der rechten Seite wird eine Liste der Felder im Datensatz angezeigt. Sie können auch eine Liste der unterstützten Funktionen im Bereich Funktionen auf der rechten Seite sehen.

    Weitere Informationen zu den Funktionen und Operatoren, mit denen Sie Berechnungen in Quick Sight erstellen können, finden Sie unterBerechnete Feldfunktion und Operatorreferenz für Amazon Quick.
5. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern aus.

Das berechnete Feld wird der Liste der Felder im Thema hinzugefügt. Sie können dem Objekt eine Beschreibung hinzufügen und Metadaten dafür konfigurieren, um es benutzerfreundlicher zu gestalten.

Hinzufügen von Filtern zu einem Amazon Quick Sight-Themendatensatz

Manchmal stellen Ihre Geschäftsbenutzer (Leser) möglicherweise Fragen, die Begriffe enthalten, die mehreren Wertezellen in den Daten zugeordnet sind. Nehmen wir zum Beispiel an, einer Ihrer Leser fragt: „Zeigen Sie mir den wöchentlichen Verkaufstrend im Westen“. West bezieht sich in diesem Fall sowohl auf die `Northwest`-Werte als auch auf die `Southwest`-Werte im `Region`-Feld und erfordert, dass die Daten gefiltert werden, um eine Antwort zu generieren. Sie können einem Thema Filter hinzufügen, um Anfragen wie diese zu unterstützen.

So fügen Sie einen Filter zu einem Thema hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, zu dem Sie einen Filter hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie für Aktionen die Option Add filter (Filter hinzufügen) aus.
4. Gehen Sie auf der sich öffnenden Seite mit der Filterkonfiguration wie folgt vor:

   a. Geben Sie unter Name einen benutzerfreundlichen Namen für den Filter ein.

   b. Wählen Sie unter Datensatz einen Datensatz aus, auf den Sie den Filter anwenden möchten.

   c. Wählen Sie unter Feld das Feld aus, das Sie filtern möchten.

      Abhängig vom Typ des ausgewählten Felds werden ihnen andere Filteroptionen angezeigt.

      - Wenn Sie ein Textfeld ausgewählt haben (z. B. `Region`), gehen Sie wie folgt vor:

        1. Wählen Sie unter Filtertyp den gewünschten Filtertyp aus.

           Weitere Informationen zum Filtern von Textfeldern finden Sie unter Hinzufügen von Textfilteren.

        2. Wählen Sie für Regel eine Regel aus.
        3. Geben Sie für Wert einen oder mehrere Werte ein.

      - Wenn Sie ein Datumsfeld ausgewählt haben (z. B. `Date`), gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie unter Filtertyp den gewünschten Filtertyp aus, und geben Sie dann das Datum oder die Daten ein, auf die Sie den Filter anwenden möchten.

   Weitere Informationen zum Filtern von Daten erhalten Sie unter Hinzufügen von Datumsfiltern.

- Wenn Sie ein numerisches Feld ausgewählt haben (z. B. `Compensation`), gehen Sie wie folgt vor:
  1. Wählen Sie unter Aggregation aus, wie Sie die gefilterten Werte aggregieren möchten.
  2. Wählen Sie unter Regel eine Regel für den Filter aus, und geben Sie dann einen Wert für diese Regel ein.

  Weitere Informationen zum Filtern von numerischen Feldern finden Sie unter Hinzufügen numerischer Filter.

d. (Optional) Um anzugeben, wann der Filter angewendet wird, wählen Sie Filter immer dann anwenden, wenn der Datensatz verwendet wird, und wählen Sie dann eine der folgenden Optionen aus:

   - Apply always (Immer anwenden) – Wenn Sie diese Option wählen, wird der Filter immer dann angewendet, wenn eine Spalte aus dem von Ihnen angegebenen Datensatz mit einer Frage verknüpft ist.
   - Immer anwenden, es sei denn, eine Frage führt zu einem expliziten Filter aus dem Datensatz – Wenn Sie diese Option wählen, wird der Filter immer dann angewendet, wenn eine Spalte aus dem von Ihnen angegebenen Datensatz mit einer Frage verknüpft ist. Wenn die Frage jedoch einen expliziten Filter für dasselbe Feld erwähnt, wird der Filter nicht angewendet.

e. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern aus.

   Der Filter wird der Liste der Felder im Thema hinzugefügt. Sie können die Beschreibung bearbeiten oder anpassen, wann der Filter angewendet wird.

Hinzufügen benannter Entitäten zu einem Amazon Quick Sight-Themendatensatz

Wenn Ihre Leser Fragen zu Ihrem Thema stellen, beziehen sie sich möglicherweise auf mehrere Datenspalten, ohne jede Spalte explizit anzugeben. Sie könnten beispielsweise nach der Adresse einer Transaktion fragen. Was sie eigentlich meinen, ist, dass sie den Namen der Filiale, das Bundesland und die Stadt wollen, in der die Transaktion getätigt wurde. Um Anfragen wie diese zu unterstützen, können Sie eine benannte Entität erstellen.

Eine benannte Entität ist eine Sammlung von Feldern, die zusammen in einer Antwort angezeigt werden. Mithilfe des Beispiels für die Transaktionsadresse können Sie beispielsweise eine benannte Entität mit dem Namen `Address` erstellen. Sie können ihr dann die Spalten `Branch Name`, `State` und `City` hinzufügen, die bereits im Datensatz vorhanden sind. Wenn jemand eine Frage zur Adresse stellt, zeigt die Antwort die Filiale, das Bundesland und die Stadt an, in der eine Transaktion stattgefunden hat.

So fügen Sie eine benannte Entität zu einem Thema hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie unter Aktionen die Option Benannte Entität hinzufügen aus.
4. Gehen Sie auf der sich öffnenden Seite Benannte Entität wie folgt vor:

    a. Wählen Sie für Datensatz einen Datensatz aus.

    b. Geben Sie unter Name einen benutzerfreundlichen Namen für die benannte Entität ein.

    c. Geben Sie für Description (Beschreibung) eine Beschreibung der benannten Entität ein.

    d. (Optional) Fügen Sie unter Synonyme alle alternativen Namen hinzu, von denen Sie glauben, dass Ihre Leser sie verwenden könnten, um auf die benannte Entität oder die darin enthaltenen Daten zu verweisen.

    e. Wählen Sie Feld hinzufügen und wählen Sie dann ein Feld aus der Liste aus.

    Wählen Sie erneut Feld hinzufügen, um ein weiteres Feld hinzuzufügen.

    Die Reihenfolge der hier aufgelisteten Felder entspricht der Reihenfolge, in der sie in Antworten erscheinen. Um ein Feld zu verschieben, wählen Sie die sechs Punkte links neben dem Feldnamen aus und ziehen Sie das Feld per Drag-and-Drop in die gewünschte Reihenfolge.

    f. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern aus.

    Die benannte Entität wird der Liste der Felder im Thema hinzugefügt. Sie können ihr eine Beschreibung hinzufügen, sie bearbeiten und Synonyme hinzufügen, um sie verständlicher zu gestalten.

Quick Sight-Themen erstellen natural-language-friendly

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Autoren

Wenn Sie ein Thema erstellen, erstellt, speichert und verwaltet Quick Sight einen Index mit Definitionen für Daten in diesem Thema. Dieser Index wird verwendet, um richtige Antworten zu generieren, Vorschläge zur automatischen Vervollständigung bereitzustellen, wenn jemand eine Frage stellt, und Zuordnungen von Begriffen zu Spalten oder Datenwerten vorzuschlagen. Auf diese Weise können wichtige Begriffe in den Fragen Ihrer Leser interpretiert und Ihren Daten zugeordnet werden.

Um die Interpretation Ihrer Daten zu erleichtern und die Fragen Ihrer Leser besser beantworten zu können, sollten Sie so viele Informationen wie möglich zu Ihren Datensätzen und den zugehörigen Feldern bereitstellen.

Verwenden Sie dazu die folgenden Verfahren, um Ihre Themen zu erweitern. natural-language-friendly

> **Tip**
>
> Mithilfe von Sammelaktionen können Sie mehrere Felder gleichzeitig bearbeiten. Gehen Sie wie folgt vor, um Felder in einem Thema gleichzeitig zu bearbeiten.

So bearbeiten Sie Felder in einem Thema gleichzeitig

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie unter Felder zwei oder mehr Felder aus, die Sie ändern möchten.
4. Wählen Sie oben in der Liste die Option Massenaktionen aus.
5. Konfigurieren Sie auf der sich öffnenden Seite Massenaktionen die Felder nach Ihren Wünschen und wählen Sie dann Anwenden auf.

   Die Konfigurationsoptionen werden in den folgenden Schritten beschrieben.

Schritt 1: Geben Sie den Datensätzen benutzerfreundliche Namen und Beschreibungen

Die Namen von Datensätzen basieren oft auf technischen Namenskonventionen, die Ihre Leser möglicherweise nicht verwenden, um auf sie zu verweisen. Wir empfehlen Ihnen, Ihren Datensätzen benutzerfreundliche Namen und Beschreibungen zu geben, um mehr Informationen über die darin enthaltenen Daten zu bieten. Diese benutzerfreundlichen Namen und Beschreibungen werden verwendet, um den Inhalt eines Datensatzes zu verstehen und anhand der Frage des Lesers einen Datensatz auszuwählen. Die Namen der Datensätze werden dem Leser auch angezeigt, um zusätzlichen Kontext für eine Antwort zu bieten.

Wenn Ihr Datensatz beispielsweise `D_CUST_DLY_ORD_DTL` benannt ist, können Sie ihn im Thema in `Customer Daily Order Details` umbenennen. Auf diese Weise können Ihre Leser, wenn sie in der Suchleiste für Ihr Thema aufgeführt werden, schnell feststellen, ob die Daten für sie relevant sind oder nicht.

So geben Sie einem Datensatz einen benutzerfreundlichen Namen und eine Beschreibung

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Zusammenfassung die Option Daten aus. Wählen Sie dann unter Datensätze den Abwärtspfeil ganz rechts neben dem Datensatz aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie links neben dem Datensatznamen das Stiftsymbol und geben Sie dann einen benutzerfreundlichen Namen ein. Wir empfehlen, einen Namen zu verwenden, den Ihre Leser verstehen werden.
4. Geben Sie unter Beschreibung eine Beschreibung für den Datensatz ein, die die darin enthaltenen Daten beschreibt.

Schritt 2: Erläutern Sie, wie Sie Datumsfelder in Ihren Datensätzen verwenden

Wenn Ihr Datensatz Datums- und Uhrzeitinformationen enthält, empfehlen wir Ihnen, Anweisungen zur Verwendung dieser Informationen bei der Beantwortung von Fragen zu geben. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie mehrere Datums- und Uhrzeitspalten in einem Thema haben.

In einigen Fällen gibt es mehrere gültige Datumsspalten in einem Thema, z. B. das Bestelldatum und das Versanddatum. In diesen Fällen können Sie den Lesern helfen, indem Sie ein Standarddatum angeben, das für die Beantwortung ihrer Fragen verwendet werden soll. Leser können ein anderes Datum wählen, wenn das Standarddatum ihre Frage nicht beantwortet.

Sie können auch festlegen, wie detailliert Ihre Datums- und Uhrzeitspalten sein sollen, indem Sie eine Zeitbasis angeben. Die Zeitbasis für einen Datensatz ist die niedrigste Stufe der Zeitgranularität,

die von allen Messwerten im Datensatz unterstützt wird. Diese Einstellung hilft dabei, Metriken im Datensatz über verschiedene Zeitdimensionen hinweg zu aggregieren. Sie gilt für Datensätze, die eine einzelne Datums- und Uhrzeitgranularität unterstützen. Diese Option kann für denormalisierte Datensätze mit einer großen Anzahl von Metriken festgelegt werden. Wenn ein Datensatz beispielsweise mehrere Metriken bei einer täglichen Aggregation unterstützt, können Sie die Zeitbasis für diesen Datensatz auf Täglich festlegen. Dies wird dann verwendet, um zu bestimmen, wie Metriken aggregiert werden sollen.

So legen Sie eine Standardbasis für Datum und Uhrzeit für einen Datensatz fest

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Zusammenfassung die Option Daten aus. Wählen Sie dann unter Datensätze den Abwärtspfeil ganz rechts neben dem Datensatz aus, um ihn zu erweitern.
3. Wählen Sie für Standarddatum ein Datumsfeld aus.
4. Wählen Sie für Zeitbasis die niedrigste Granularitätsebene aus, auf die Sie die Metriken im Datensatz aggregieren möchten. Sie können Metriken zu einem Thema auf täglicher, wöchentlicher, monatlicher, vierteljährlicher oder jährlicher Ebene aggregieren.

Schritt 3: Ausschließen ungenutzter Felder

Wenn Sie einem Thema einen Datensatz hinzufügen, werden standardmäßig alle Spalten (Felder) im Datensatz hinzugefügt. Wenn Ihr Datensatz Felder enthält, die Sie oder Ihre Leser nicht verwenden oder die Sie nicht in Antworten aufnehmen möchten, können Sie sie aus dem Thema ausschließen. Wenn Sie diese Felder ausschließen, werden sie aus den Antworten und dem Index entfernt und die Genauigkeit der Antworten, die Ihre Leser erhalten, verbessert.

So schließen Sie Felder in einem Thema aus

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Schalten Sie im Abschnitt Felder unter Einschließen das Symbol aus.

Schritt 4: Benennen Sie Felder um natural-language-friendly

Felder in einem Datensatz werden häufig auf der Grundlage technischer Namenskonventionen benannt. Sie können Ihre Feldnamen in Ihren Themen benutzerfreundlicher gestalten, indem Sie sie umbenennen und Beschreibungen hinzufügen.

Feldnamen werden verwendet, um die Felder zu verstehen und sie mit Begriffen in den Fragen Ihrer Leser zu verknüpfen. Wenn Ihre Feldnamen benutzerfreundlich sind, ist es einfacher, Verbindungen zwischen den Daten und der Frage eines Lesers herzustellen. Diese benutzerfreundlichen Namen werden den Lesern auch als Teil der Antwort auf ihre Frage präsentiert, um zusätzlichen Kontext zu bieten.

So benennen Sie ein Feld um und fügen ihm Beschreibungen hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts neben dem Feld aus, um es zu erweitern.
4. Wählen Sie links neben dem Feldnamen das Stiftsymbol und geben Sie dann einen benutzerfreundlichen Namen ein.
5. Geben Sie für Description (Beschreibung) eine Beschreibung in das Feld ein.

Schritt 5: Fügen Sie Feldern und Feldwerten Synonyme hinzu

Selbst wenn Sie Ihre Feldnamen so aktualisieren, dass sie benutzerfreundlich sind, und eine Beschreibung für sie bereitstellen, verwenden Ihre Leser möglicherweise immer noch unterschiedliche Namen, um auf sie zu verweisen. Beispielsweise könnte ein `Sales`-Feld in den Fragen Ihres Lesers als `revenue`, `rev` oder `spending` bezeichnet werden.

Um diese Begriffe besser zu verstehen und sie den richtigen Feldern zuzuordnen, können Sie Ihren Feldern ein oder mehrere Synonyme hinzufügen. Dadurch wird die Genauigkeit verbessert.

Wie bei Feldnamen verwenden Ihre Leser möglicherweise unterschiedliche Namen, um auf bestimmte Werte in Ihren Feldern zu verweisen. Wenn Sie beispielsweise ein Feld haben, das die Werte `NW`, `SE`, `NE` und `SW` enthält, können Sie Synonyme für diese Werte hinzufügen. Sie können `Northwest` für `NW`, `Southeast` für `SE` usw. hinzufügen.

So fügen Sie Synonyme für ein Feld hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder unter Synonyme das Stiftsymbol für das Feld aus, geben Sie ein Wort oder einen Ausdruck ein, und drücken Sie dann die Eingabetaste auf der Tastatur. Um ein weiteres Synonym hinzuzufügen, wählen Sie das Symbol +.

So fügen Sie Synonyme für einen Wert in einem Feld hinzu

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts aus, um die Informationen über das Feld zu erweitern.
4. Wählen Sie rechts unter Wertevorschau die Option Wertsynonyme konfigurieren aus.
5. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Feldwert-Synonyme die Option Hinzufügen aus, und gehen Sie dann wie folgt vor:
   a. Wählen Sie für Value (Wert) den Wert aus, zu dem Sie Synonyme hinzufügen möchten.
   b. Geben Sie unter Synonyme ein oder mehrere Synonyme für den Wert ein.
6. Wählen Sie Speichern.
7. Um Synonyme für einen anderen Wert hinzuzufügen, wiederholen Sie die Schritte 5-6.
8. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Done (Fertig) aus.

Schritt 6: Erläutern Sie mehr über Ihre Felder

Um besser zu verstehen, wie Sie Ihre Daten zur Beantwortung von Leserfragen verwenden können, können Sie mehr über die Felder in Ihren Datensätzen erläutern.

Sie können angeben, ob es sich bei einem Feld in Ihrem Datensatz um eine Dimension oder eine Kennzahl handelt, und angeben, wie dieses Feld aggregiert werden soll. Sie können auch klarstellen, wie die Werte in einem Feld formatiert werden sollen und welche Art von Daten sich in dem Feld befinden. Die Konfiguration dieser zusätzlichen Einstellungen trägt dazu bei, dass Ihre Leser präzise Antworten erhalten, wenn sie eine Frage stellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um mehr über Ihre Felder zu erfahren.

Weisen Sie Feldrollen zu

Jedes Feld in Ihrem Datensatz ist entweder eine Dimension oder ein Messwert. Dimensionen sind kategoriale Daten, und Messwerte sind quantitative Daten. Wenn Sie wissen, ob es sich bei einem Feld um eine Dimension oder eine Kennzahl handelt, hängt davon ab, welche Operationen in einem Feld ausgeführt werden können und welche nicht.

Wenn Sie beispielsweise die Felder und festlegen `Patient ID`Employee ID, `Ratings` können Sie diese Felder als Ganzzahlen interpretieren. Diese Einstellung bedeutet, dass die Felder bei der Messung nicht aggregiert werden.

So legen Sie eine Feldrolle fest

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts aus, um die Informationen über das Feld zu erweitern.
4. Wählen Sie unter Rolle eine Rolle aus.

   Sie können einen Messwert oder eine Dimension wählen.
5. (Optional) Wenn Ihr Messwert umgekehrt proportional ist (z. B. je niedriger die Zahl, desto besser), wählen Sie Umgekehrter Messwert.

   Dies erklärt, wie die Werte in diesem Feld interpretiert und angezeigt werden.

Legen Sie Feldaggregationen fest

Durch das Festlegen von Feldaggregationen können Sie bestimmen, welche Funktion verwendet werden soll oder nicht, wenn diese Felder über mehrere Zeilen hinweg aggregiert werden. Sie können eine Standardaggregation für ein Feld und eine nicht zulässige Aggregation festlegen.

Eine Standardaggregation ist die Aggregation, die angewendet wird, wenn in der Frage eines Lesers keine explizite Aggregationsfunktion erwähnt oder identifiziert wird. Nehmen wir zum Beispiel an, einer Ihrer Leser fragt: „Wie viele Produkte wurden gestern verkauft?“ In diesem Fall verwendet Q das Feld `Product ID`, das eine Standardaggregation von `count distinct` hat, um die Frage zu beantworten. Dadurch wird eine Visualisierung angezeigt, die die eindeutige Anzahl der Produkt-IDs anzeigt.

Nicht zulässige Aggregationen sind Aggregationen, die von der Verwendung in einem Feld zur Beantwortung einer Frage ausgeschlossen sind. Sie sind ausgeschlossen, auch wenn die Frage ausdrücklich nach einer unzulässigen Aggregation fragt. Angenommen, Sie geben an, dass das Feld `Product ID` niemals von `sum` aggregiert werden soll. Auch wenn einer Ihrer Leser fragt: „Wie viele Produkte wurden gestern insgesamt verkauft?“ `sum` wird nicht verwendet, um die Frage zu beantworten.

Wenn Aggregatfunktionen falsch auf ein Feld angewendet werden, empfehlen wir, dass Sie für das Feld unzulässige Aggregationen festlegen.

So legen Sie Feldaggregationen fest

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts aus, um die Informationen über das Feld zu erweitern.
4. Wählen Sie unter Standardaggregation die Aggregation aus, für die Sie das Feld standardmäßig aggregieren möchten.

   Sie können Messwerte nach Summe, Durchschnitt, Maximum und Minimum aggregieren. Sie können Dimensionen nach Anzahl und Anzahl einzeln aggregieren.
5. (Optional) Wählen Sie für Nicht zulässige Aggregationen eine Aggregation aus, die Sie nicht verwenden möchten.
6. (Optional) Wenn Sie das Feld in einem Filter nicht aggregieren möchten, wählen Sie Niemals in einem Filter aggregieren aus.

Geben Sie an, wie Feldwerte formatiert werden sollen

Wenn Sie erklären möchten, wie die Werte in Ihren Feldern formatiert werden, können Sie dies tun. Angenommen, Sie haben das Feld `Order Sales Amount`, das Werte enthält, die Sie als US-Dollar formatieren möchten. In diesem Fall können Sie erklären, wie die Werte in dem Feld als US-Währung formatiert werden, wenn sie in Antworten verwendet werden.

So geben Sie an, wie Feldwerte formatiert werden

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts aus, um die Informationen über das Feld zu erweitern.
4. Wählen Sie unter Wertformat aus, wie Sie die Werte im Feld formatieren möchten.

Geben Sie die semantischen Feldtypen an

Ein semantischer Feldtyp ist der Informationstyp, der durch die Daten in einem Feld repräsentiert wird. Beispielsweise könnten Sie über ein Feld verfügen, das Standortdaten, Währungsdaten, Altersdaten oder boolesche Daten enthält. Sie können einen semantischen Typ und einen zusätzlichen semantischen Untertyp für Felder angeben. Wenn Sie diese angeben, können Sie die Bedeutung der in Ihren Feldern gespeicherten Daten besser verstehen.

Gehen Sie wie folgt vor, um semantische Feldtypen und -untertypen anzugeben.

So spezifizieren Sie semantische Feldtypen

1. Öffnen Sie das Thema, das Sie ändern möchten.
2. Wählen Sie im Thema die Registerkarte Daten aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Felder den Abwärtspfeil ganz rechts aus, um die Informationen über das Feld zu erweitern.
4. Wählen Sie unter Semantischer Typ die Art der Information aus, für die die Daten stehen.

   Für Messwerte können Sie die Typen Dauer, Datum, Ort, boolescher Wert, Währung, Prozentsatz, Alter, Entfernung und Kennung auswählen. Für Dimensionen können Sie die Typen Datum, Ort, boolesche Daten, Person, Organisation und Kennung auswählen.
5. Wählen Sie für den Untertyp Semantik eine Option aus, um die Art der Informationen, die die Daten darstellen, genauer zu spezifizieren.

   Die Optionen hier hängen vom ausgewählten semantischen Typ und der Rolle ab, die dem Feld zugeordnet ist. Eine Liste der semantischen Typen und der zugehörigen Untertypen für Messwerte und Dimensionen finden Sie in der folgenden Tabelle.

Semantischer Typ	Semantischer Subtyp	Verfügbar für Folgendes
Age		Maßnahmen
Boolesch		Dimensionen und Maße
Währung	USD	Maßnahmen
	EUR	

Semantischer Typ	Semantischer Subtyp	Verfügbar für Folgendes
	GBP	
Teil des Datums	Tag Woche Monat Jahr Quartal	Dimensionen und Maße
Distance	Kilometer Meter Yard Fuß	Maßnahmen
Dauer	Sekunde Minute Stunde Tag	Maßnahmen
Kennung		Dimensionen und Maße
Speicherort	Zip code (Postleitzahl) Land Status Ort	Dimensionen und Maße
Organisation		Dimensionen
Prozentsatz		Maßnahmen

Semantischer Typ	Semantischer Subtyp	Verfügbar für Folgendes
Person		Dimensionen

Quick Sight-Themen teilen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Autoren

Nachdem Sie ein Thema erstellt haben, können Sie es mit anderen in Ihrer Organisation teilen. Wenn Sie ein Thema teilen, können Ihre Benutzer das Thema auswählen und in der Suchleiste Fragen dazu stellen. Nachdem Sie ein Thema mit Ihren Benutzern geteilt haben, können Sie ihnen Berechtigungen zuweisen, die festlegen, wer das Thema ändern kann.

So teilen Sie ein Thema

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Themen aus.
2. Öffnen Sie auf der sich öffnenden Seite Themen das Thema, das Sie teilen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite oben rechts die Option Teilen aus.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Thema mit Benutzernteilen den oder die Benutzer aus, mit denen Sie das Thema teilen möchten.

   Sie können über die Suchleiste Benutzer nach E-Mail-Adresse suchen.
5. Wählen Sie in der Spalte Berechtigungen entweder Betrachter oder Mitrigentümer aus, um Ihren Benutzern Berechtigungen zuzuweisen.

   Weitere Informationen zu diesen Berechtigungen finden Sie im folgenden Abschnitt Themenberechtigungen für Amazon Quick Sight verwalten.
6. Wenn Sie mit der Auswahl der Benutzer fertig sind, wählen Sie Teilen.

Themenberechtigungen für Amazon Quick Sight verwalten

Wenn Sie Ihre Themen mit anderen in Ihrer Organisation teilen, möchten Sie vielleicht kontrollieren, wer sie ändern kann. Geben Sie dazu an, welche Benutzer Zuschauer und welche Miteigentümer sind. Zuschauer können das Thema in der Suchleiste sehen, wenn sie ein Thema aus der Liste auswählen, aber sie können die Themendaten nicht ändern. Miteigentümer können das Thema in der Suchleiste sehen und das Thema auch ändern.

So weisen Sie Ihren Benutzern Themenberechtigungen zu

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Themen aus.
2. Öffnen Sie auf der sich öffnenden Themenseite das Thema, für das Sie Berechtigungen verwalten möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Themenseite oben rechts die Option Teilen aus.
4. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Thema mit Benutzern teilen die Option Themenzugriff verwalten aus.
5. Suchen Sie auf der sich öffnenden Seite Themenberechtigungen verwalten nach dem Benutzer, für den Sie den Zugriff verwalten möchten, und wählen Sie dann für Berechtigungen eine der folgenden Optionen aus:

   - Wählen Sie Miteigentümer aus, um einem Benutzer das Anzeigen und Ändern des Themas zu ermöglichen.
   - Um einem Benutzer zu erlauben, das Thema nur anzusehen, wählen Sie Betrachter.

Bewertung der Leistung und des Feedbacks zum Quick Sight-Thema

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Autoren

Nachdem Sie ein Thema erstellt und es mit Ihren Benutzern geteilt haben, können Sie überprüfen, wie das Thema abschneidet. Wenn jemand Ihr Thema verwendet, um eine Frage zu stellen oder Feedback dazu zu geben, wie gut die Antwort war, wird dies auf den Tabs Zusammenfassung und Benutzeraktivität des Themas aufgezeichnet.

Auf der Registerkarte Zusammenfassung des Themas können Sie historische Daten zur Anzahl der im Laufe der Zeit gestellten Fragen in Zeiträumen von sieben Tagen bis zu einem Jahr einsehen. Sie können auch eine Verteilung der Fragen sehen, die positives, negatives oder kein Feedback erhalten haben, sowie Fragen, die nicht beantwortet werden konnten.

Auf der Registerkarte Benutzeraktivität finden Sie eine Liste der Fragen, die Benutzer gestellt haben, sowie aller positiven oder negativen Rückmeldungen und Kommentare, die sie hinterlassen haben.

Anhand dieser Informationen können Sie feststellen, ob Ihr Thema den Bedürfnissen Ihrer Benutzer entspricht. Angenommen, Sie haben ein Thema, das von Ihren Benutzern viele negative Rückmeldungen erhält. Wenn Sie Ihre Benutzeraktivitäten überprüfen, stellen Sie fest, dass mehrere Benutzer Kommentare zu einer Frage hinterlassen, bei der ihnen die falschen Daten angezeigt wurden. Als Antwort darauf untersuchen Sie die Fragen, die sie gestellt haben, und stellen fest, dass sie einen Begriff verwendet haben, mit dem Sie nicht gerechnet haben. Sie beschließen, diesen Begriff als Synonym dem richtigen Feld im Thema hinzuzufügen. Im Laufe der Zeit stellen Sie eine Zunahme positiver Rückmeldungen fest.

Leistungsbeurteilung des Themas

Gehen Sie wie folgt vor, um die Leistung eines Themas einzusehen.

So sehen Sie, wie ein Thema abschneidet

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite links Themen aus.
2. Öffnen Sie auf der sich öffnenden Seite Themen das Thema, das Sie überprüfen möchten.

   Das Thema wird geöffnet, und im Bereich Statistik werden die Statistiken des Themas angezeigt.
3. (Optional) Um die Menge der im Diagramm angezeigten historischen Daten zu ändern, wählen Sie eine der folgenden Optionen: 7 Tage, 30 Tage, 90 Tage, 120 Tage oder 12 Monate.
4. (Optional) Um Fragen, die nicht beantwortet werden konnten, aus den Daten zu entfernen, deaktivieren Sie die Option Unbeantwortbare Daten einbeziehen.
5. (Optional) Um Fragen, die kein Feedback erhalten haben, aus den Daten zu entfernen, deaktivieren Sie die Option Daten ohne Feedback einbeziehen.

Überprüfung von Fragen und Feedback zum Thema

Gehen Sie wie folgt vor, um Fragen und Feedback zu einem Thema zu überprüfen.

So überprüfen Sie Fragen und Feedback zu einem Thema

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Themen aus.
2. Öffnen Sie auf der sich öffnenden Seite Themen das Thema, zu dem Sie Feedback überprüfen möchten.
3. Wählen Sie auf der sich öffnenden Themenseite die Registerkarte Benutzeraktivität aus.

   Die Benutzeraktivität für das Thema wird angezeigt. Oben können Sie die Gesamtzahl der gestellten Fragen und die Anzahl der Fragen anzeigen, die beantwortet und nicht beantwortet werden konnten. Sie können auch den Prozentsatz der Fragen sehen, die positiv und negativ bewertet wurden. Darüber hinaus können Sie den Prozentsatz der Fragen sehen, die nicht eindeutig beantwortet wurden. Das bedeutet, dass jemand eine Frage eingegeben und eines der Wörter in der Frage einem Feld im Thema zugeordnet hat.

   Sie können jede dieser Statistiken auswählen, um die Liste der Fragen zu filtern.
4. (Optional) Um einen Kommentar eines Benutzers zu einer Frage anzuzeigen, klicken Sie auf den Abwärtspfeil rechts neben der Frage.

   Der Kommentar wird links angezeigt.
5. (Optional) Um die Felder anzuzeigen, die zur Beantwortung einer Frage verwendet wurden, klicken Sie auf den Abwärtspfeil rechts neben der Frage.

   Die verwendeten Felder werden rechts angezeigt. Wählen Sie einen Feldnamen, um die zugehörigen Metadaten zu bearbeiten.
6. (Optional) Wählen Sie den Abwärtspfeil rechts neben einer Frage, bei der ein Begriff rot markiert ist, aus, um eine Frage anzuzeigen, die eindeutig war.

   Eine Beschreibung des Begriffs und des Felds, das zur Klarstellung verwendet wurde, wird angezeigt. Um Synonyme für das Feld hinzuzufügen, wählen Sie Synonyme hinzufügen.
7. (Optional) Um zu sehen, wie eine Frage beantwortet wurde, wählen Sie neben der Frage in der Liste die Option Anzeigen aus.
8. (Optional) Um die Liste der Fragen zu filtern, wählen Sie auf der rechten Seite Filtern nach und filtern Sie dann nach einer der folgenden Optionen.

   - See all questions (Alle Fragen anzeigen) – Diese Option entfernt alle Filter und zeigt alle Fragen an, die zu einem Thema eingegangen sind.

- Answerable (Beantwortbar) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die beantwortet werden konnten. Beantwortbare Fragen sind Fragen, auf die Q antworten konnte.
- Unanswerable (Unbeantwortbar) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die nicht beantwortet werden konnten. Unbeantwortbare Fragen sind Fragen, auf die Q nicht antworten konnte.
- Disambiguated (Uneindeutig) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach Fragen gefiltert, die eindeutig waren, d. h. nach Fragen mit Begriffen, denen Benutzer ein Feld manuell zugeordnet haben.
- No feedback (Kein Feedback) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die kein Feedback erhalten haben.
- Negative (Negativ) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die negatives Feedback erhalten haben.
- Positive – (Positiv) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die positives Feedback erhalten haben.
- No comments (Keine Kommentare) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die keine Kommentare von Benutzern erhalten haben.
- Has comments (Hat Kommentare) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach den Fragen gefiltert, die Kommentare von Benutzern erhalten haben.
- User (Benutzer) – Mit dieser Option wird die Liste der Fragen nach Fragen gefiltert, die von einem Benutzer mit einem bestimmten von Ihnen eingegebenen Benutzernamen gestellt wurden.

Aktualisieren der Quick Sight-Themenindizes

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren und Autoren

Wenn Sie ein Thema erstellen, erstellt, speichert und verwaltet Quick Sight einen Index mit Definitionen für Daten in diesem Thema. Dieser Index steht Quick Sight-Autoren nicht zur Verfügung. Es handelt sich auch nicht um eine Kopie der in einem Thema enthaltenen Datensätze. Metriken

werden nicht indexiert. Beispielsweise werden Kennzahlen, die als Ganzzahlen gespeichert sind, nicht indexiert.

Der Themenindex ist ein Index mit eindeutigen Zeichenfolgenwerten für Felder, die in einem Thema enthalten sind. Dieser Index wird verwendet, um korrekte Antworten zu generieren, Vorschläge zur automatischen Vervollständigung bereitzustellen, wenn jemand eine Frage stellt, und Zuordnungen von Begriffen zu Spalten oder Datenwerten vorzuschlagen.

Um einen Themenindex zu aktualisieren, aktualisieren Sie die Datensätze im Thema. Sie können alle Datensätze in einem Thema manuell aktualisieren oder einen einzelnen Datensatz aktualisieren. Sie können sich auch den Verlauf der Datensatzaktualisierungen ansehen, um vergangene Aktualisierungen zu verfolgen, und für jeden Datensatz im Thema einen Zeitplan für wiederkehrende Aktualisierungen festlegen. Bei SPICE-Datensätzen können Sie den Aktualisierungszeitplan für den Themenindex mit dem SPICE-Aktualisierungsplan synchronisieren. Weitere Informationen zum Einrichten von SPICE-Aktualisierungszeitplänen finden Sie unter Aktualisieren eines Datasets nach Zeitplan.

> **Note**
>
> Derzeit werden stündliche Aktualisierungszeitpläne nicht unterstützt. Sie können einen Aktualisierungszeitplan festlegen, um Datensätze in einem Thema bis zu einmal täglich zu aktualisieren.

Wir empfehlen, die Themenindizes regelmäßig zu aktualisieren, um sicherzustellen, dass die neuesten Definitionen und Werte aufgezeichnet werden. Die Aktualisierung eines Themenindexes dauert je nach Anzahl und Größe der im Thema enthaltenen Datensätze etwa 15 bis 30 Minuten.

So aktualisieren Sie einen Themenindex

1. Wählen Sie auf der Schnellstartseite Themen aus.
2. Öffnen Sie auf der sich öffnenden Seite Themen das Thema, das Sie aktualisieren möchten.

   Das Thema öffnet die Registerkarte Zusammenfassung, auf der unten auf der Seite die Datensätze angezeigt werden, die im Thema enthalten sind. Außerdem wird oben rechts angezeigt, wann das Thema das letzte Mal aktualisiert wurde.
3. Wählen Sie oben rechts Aktualisiert, um den Themenindex zu aktualisieren, und wählen Sie dann Daten aktualisieren. Dadurch werden alle Datensätze im Thema manuell aktualisiert.

Weitere Informationen zum Aktualisieren einzelner Datensätze in einem Thema finden Sie unter Aktualisieren von Datensätzen in einem Quick Sight-Thema.

Arbeiten Sie mit Quick Sight-Themen mithilfe von Amazon Quick Sight APIs

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie mithilfe der Amazon Quick Sight-Befehlszeilenschnittstelle (CLI) mit Quick Sight-Themen arbeiten.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über eine AWS Identity and Access Management (IAM-) Rolle verfügen, die dem CLI-Benutzer Zugriff zum Aufrufen der Quick Sight-API-Operationen gewährt. Die folgende Tabelle zeigt, welche Berechtigungen zur IAM-Richtlinie hinzugefügt werden müssen, um bestimmte API-Operationen verwenden zu können. Um alle API-Operationen des Themas zu verwenden, fügen Sie alle in der Tabelle aufgeführten Berechtigungen hinzu.

API-Operation	IAM-Richtlinie
`CreateTopic`	`quicksight:CreateTopic` `quicksight:PassDataSet`
`ListTopics`	`quicksight:ListTopics`
`DescribeTopic`	`quicksight:DescribeTopic`
`DescribeTopicPermissions`	`quicksight:DescribeTopicPermissions`
`DescribeTopicRefresh`	`quicksight:DescribeTopicRefresh`
`DeleteTopic`	`quicksight:DeleteTopic`

API-Operation	IAM-Richtlinie
UpdateTopic	quicksight:UpdateTopic quicksight:PassDataSet
UpdateTopicPermissions	quicksight:UpdateTopicPermissions
CreateTopicRefreshSchedule	quicksight:CreateTopicRefreshSchedule
ListTopicRefreshSchedules	quicksight:ListTopicRefreshSchedules
DescribeTopicRefreshSchedule	quicksight:DescribeTopicRefreshSchedule
UpdateTopicRefreshSchedule	quicksight:UpdateTopicRefreshSchedule
DeleteTopicRefreshSchedule	quicksight:DeleteTopicRefreshSchedule
BatchCreateTopicReviewedAnswer	quicksight:BatchCreateTopicReviewedAnswer
BatchDeleteTopicReviewedAnswer	quicksight:BatchDeleteTopicReviewedAnswer
ListTopicReviewedAnswers	quicksight:ListTopicReviewedAnswers

Das folgende Beispiel zeigt eine IAM-Richtlinie, die es einem Benutzer erlaubt, dass die IAM-Rolle die `ListTopics`-API-Operation zu verwenden.

JSON

```
{
```

```
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:ListTopics"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Nachdem Sie die Berechtigungen zum Erstellen von Quick Sight-Themen mit Quick Sight konfiguriert haben APIs, verwenden Sie die folgenden Themen, um Quick Sight-Themen zu erstellen und damit zu arbeiten APIs.

Themen

- Arbeiten Sie mit Quick Sight-Themen mithilfe von Quick Sight APIs
- Konfigurieren Sie Zeitpläne für die Aktualisierung von Quick Sight-Themen mit der Quick Sight CLI
- Kopieren und migrieren Sie Quick Sight-Themen innerhalb und zwischen AWS-Konten
- Erstellen und ändern Sie überprüfte Antworten in Quick Sight-Themen mit Quick Sight APIs

Arbeiten Sie mit Quick Sight-Themen mithilfe von Quick Sight APIs

Das folgende Beispiel erstellt ein neues Thema.

```
aws quicksight create-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--topic TOPIC
```

Sie können auch ein neues Thema erstellen, indem Sie eine CLI-Skelettdatei mit dem folgenden Befehl verwenden. Weitere Informationen zu CLI-Skelettdateien finden Sie unter Verwenden von CLI-Skelettdateien im Amazon Quick Sight Developer Guide.

```
aws quicksight create-topic
--cli-input-json file://createtopic.json
```

Wenn Sie ein neues Thema erstellen, wird die Konfiguration für die Aktualisierung des Datensatzes nicht in das Thema kopiert. Um einen Zeitplan für die Aktualisierung des Themas für Ihr neues Thema festzulegen, können Sie einen `create-topic-refresh-schedule`-API-Aufruf durchführen. Weitere Informationen zum Konfigurieren von Zeitplänen für Themenaktualisierungen mit der CLI finden Sie unter Konfigurieren Sie Zeitpläne für die Aktualisierung von Quick Sight-Themen mit der Quick Sight CLI.

Nachdem Sie Ihr erstes Thema erstellt haben, können Sie ein Thema aktualisieren, löschen, auflisten oder eine Zusammenfassung anfordern.

Im folgenden Beispiel wird ein Thema aktualisiert.

```
aws quicksight update-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--topic TOPIC
```

Sie können ein Thema auch aktualisieren, indem Sie eine CLI-Skelettdatei mit dem folgenden Befehl verwenden. Weitere Informationen zu CLI-Skelettdateien finden Sie unter Verwenden von CLI-Skelettdateien im Amazon Quick Sight Developer Guide.

```
aws quicksight update-topic
--cli-input-json file://updatetopic.json
```

Das folgende Beispiel enthält eine Liste aller Themen in einem Quick-Konto.

```
aws quicksight list-topics
--aws-account-id AWSACCOUNTID
```

Im folgenden Beispiel wird ein Thema gelöscht.

```
aws quicksight delete-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

Das folgende Beispiel enthält Informationen darüber, wie ein Thema konfiguriert wurde.

```
aws quicksight describe-topic
--aws-account-id AWSACCOUNTID
```

```
--topic-id TOPICID
```

Der folgende Befehl aktualisiert die Berechtigungen eines Themas.

```
aws quicksight update-topic-permissions
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--grant-permissions Principal=arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/
default/USERNAME,Actions=quicksight:DescribeTopic
--revoke-permissions Principal=arn:aws:quicksight:us-east-1:AWSACCOUNTID:user/
default/USERNAME,Actions=quicksight:DescribeTopic
```

Verwenden Sie den `grant-permissions` Parameter, um Quick Account-Benutzern Lese- und Autorenberechtigungen zu gewähren. Um einem Kontobenutzer Leserechte zu gewähren, geben Sie den folgenden Wert ein: `"quicksight:DescribeTopic"`. Um Berechtigungen für einen Kontobenutzer zu erteilen, geben Sie die folgenden Werte ein:

- `"quicksight:DescribeTopic"`
- `"quicksight:DescribeTopicRefresh"`
- `"quicksight:ListTopicRefreshSchedules"`
- `"quicksight:DescribeTopicRefreshSchedule"`
- `"quicksight:DeleteTopic"`
- `"quicksight:UpdateTopic"`
- `"quicksight:CreateTopicRefreshSchedule"`
- `"quicksight:DeleteTopicRefreshSchedule"`
- `"quicksight:UpdateTopicRefreshSchedule"`
- `"quicksight:DescribeTopicPermissions"`
- `"quicksight:UpdateTopicPermissions"`

Der `RevokePermissions`-Parameter widerruft alle einem Kontonutzer erteilten Berechtigungen.

Der folgende Befehl beschreibt alle Berechtigungen für ein Thema.

```
aws quicksight describe-topic-permissions
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

Nachdem Sie ein Quick Sight-Thema erstellt haben, können Sie Amazon Quick Sight verwenden, APIs um einen Zeitplan für die Themenaktualisierung zu konfigurieren, Quick Sight-Themen innerhalb oder zwischen Konten zu migrieren und überprüfte Antworten zu erstellen.

Konfigurieren Sie Zeitpläne für die Aktualisierung von Quick Sight-Themen mit der Quick Sight CLI

Der folgende Befehl erstellt einen Aktualisierungsplan für ein Thema.

```
aws quicksight create-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-arn DATASETARN
--refresh-schedule REFRESHSCHEDULE
```

Nachdem Sie einen Aktualisierungszeitplan für ein Thema erstellt haben, können Sie den Aktualisierungszeitplan des Themas aktualisieren, löschen, auflisten oder eine Zusammenfassung anfordern.

Mit dem folgenden Befehl wird der Aktualisierungszeitplan eines Themas aktualisiert.

```
aws quicksight update-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
--refresh-schedule REFRESHSCHEDULE
```

Das folgende Beispiel enthält eine Liste aller Aktualisierungszeitpläne, die für ein Thema konfiguriert sind.

```
aws quicksight list-topic-refresh-schedules
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
```

Im folgenden Beispiel wird ein Zeitplan für die Aktualisierung eines Themas gelöscht.

```
aws quicksight delete-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
```

Das folgende Beispiel enthält Informationen darüber, wie ein Zeitplan für die Themenaktualisierung konfiguriert wurde.

```
aws quicksight describe-topic-refresh-schedule
--aws-account-id AWSACCOUNTID
--topic-id TOPICID
--dataset-id DATASETID
```

Kopieren und migrieren Sie Quick Sight-Themen innerhalb und zwischen AWS-Konten

Sie können Ihre Quick Sight-Themen mit der Quick Sight-Befehlszeilenschnittstelle (CLI) von einem Konto zu einem anderen migrieren. Anstatt dasselbe Thema manuell über mehrere Dashboards, Namespaces oder Konten hinweg zu replizieren, können Sie die Quick Sight-CLI verwenden, um dasselbe Thema wiederholt wiederzuverwenden. Diese Funktion spart Quick Sight-Autoren Zeit und schafft eine standardisierte Themenerfahrung für Dashboard-Leser auf mehreren Dashboards.

Gehen Sie wie folgt vor, um Themen mit der Quick Sight CLI zu migrieren

Um ein Thema zu einem anderen Konto zu migrieren

1. Identifizieren Sie zunächst das Thema, das Sie migrieren möchten. Sie können mit einem `list-topics` API-Befehl eine Liste aller Themen in Ihrem Quick-Konto anzeigen.

   ```
   aws quicksight list-topics --aws-account-id AWSACCOUNTID
   ```

2. Nachdem Sie eine Themenliste erstellt haben, suchen Sie das Thema, das Sie migrieren möchten, und `describe-topic` rufen Sie an, um eine JSON-Struktur der Konfiguration des Themas zu erhalten.

   ```
   aws quicksight describe-topic
       --aws-account-id AWSACCOUNTID
       --topic-id TOPICID
   ```

   Nachfolgend finden Sie ein Beispielfür eine `describe-topic`-API-Antwort.

   ```
   {
       "Status": 200,
       "TopicId": "TopicExample",
       "Arn": "string",
       "Topic": [
   ```

```
        {
            "Name": "{}",
            "DataSets": [
            {
            "DataSetArn": "{}",
            "DataSetName": "{}",
            "DataSetDescription": "{}",
            "DataAggregation": "{}",
            "Filters": [],
            "Columns": [],
            "CalculatedFields": [],
            "NamedEntities": []
            }
            ]
        }
    ],
    "RequestId": "requestId"
    }
```

3. Verwenden Sie die JSON-Antwort, um eine Skelettdatei zu erstellen, die Sie in einen neuen `create-topic` Anruf in Ihrem anderen Quick-Konto eingeben können. Bevor Sie einen API-Aufruf mit Ihrer Skelettdatei durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie die AWS-Konto ID und die Datensatz-ID in der Skelettdatei so ändern, dass sie mit der AWS-Konto ID und der Datensatz-ID übereinstimmen, zu der Sie das neue Thema hinzufügen. Weitere Informationen zu CLI-Skelettdateien finden Sie unter Verwenden von CLI-Skelettdateien im Amazon Quick Sight Developer Guide.

```
aws quicksight create-topic --aws-account-id AWSACCOUNTID \
--cli-input-json file://./create-topic-cli-input.json
```

Nachdem Sie die Quick Sight-API `create-topic` aufgerufen haben, erscheint das neue Thema in Ihrem Konto. `list-topics`Rufen Sie die Quick Sight-API auf, um zu bestätigen, dass das neue Thema existiert. Wenn das duplizierte Quellthema verifizierte Antworten enthält, werden die Antworten nicht in das neue Thema migriert. Um eine Liste aller verifizierten Antworten zu sehen, die für das ursprüngliche Thema konfiguriert sind, führen Sie einen `describe-topic`-API-Aufruf durch.

Erstellen und ändern Sie überprüfte Antworten in Quick Sight-Themen mit Quick Sight APIs

Nachdem Sie ein Quick Sight-Thema erstellt haben, können Sie Quick Sight verwenden, APIs um überprüfte Antworten zu Themen zu erstellen, aufzulisten, zu aktualisieren und zu löschen.

Mit dem folgenden Batch-Befehl werden bis zu 100 überprüfte Antworten für ein Quick Sight-Thema erstellt.

```
aws quicksight batch-create-topic-reviewed-answer \
--topic-id TOPICID \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
–answers ANSWERS
```

Sie können mit dem folgenden Befehl auch überprüfte Antworten aus einer CLI-Skelettdatei erstellen. Weitere Informationen zu CLI-Skelettdateien finden Sie unter Verwenden von CLI-Skelettdateien im Amazon Quick Sight Developer Guide.

```
aws quicksight batch-create-topic-reviewed-answer \
--cli-input-json file://createTopicReviewedAnswer.json
```

Der folgende Befehl listet alle überprüften Antworten in einem Quick Sight-Thema auf.

```
aws quicksight list-topic-reviewed-answers \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
--topic-id TOPICID \
```

Das folgende Beispiel löscht stapelweise bis zu 100 überprüfte Antworten aus einem Thema.

```
aws quicksight batch-delete-topic-reviewed-answer \
--topic-id TOPICID \
--aws-account-id AWSACCOUNTID \
–answer-ids: ["AnswerId1, AnswerId2…"]
```

Sie können mit dem folgenden Befehl auch Antworten zu überprüften Themen aus einer CLI-Skelettdatei stapelweise erstellen. Weitere Informationen zu CLI-Skelettdateien finden Sie unter Verwenden von CLI-Skelettdateien im Amazon Quick Sight Developer Guide.

```
aws quicksight batch-delete-topic-reviewed-answer \
--cli-input-json file://deleteTopicReviewedAnswer.json
```

Um eine überprüfte Antwort zu aktualisieren, löschen Sie die vorhandene Antwort mit der `batch-delete-topic-reviewed-answer`-API aus dem Thema. Verwenden Sie dann die `batch-create-topic-reviewed-answer`-API, um die aktualisierte überprüfte Antwort zum Thema hinzuzufügen.

Arbeiten mit Data Stories in Amazon Quick Sight

Mit Generative BI mit Quick Sight können Autoren und Leser schnell einen ersten Entwurf ihrer Data Story erstellen. Verwenden Sie Eingabeaufforderungen und Grafiken, um einen Entwurf zu erstellen, der die von Ihnen angegebenen Details enthält. Datenstory-Entwürfe sind nicht dazu gedacht, Ihre eigenen Ideen zu ersetzen oder Analysen durchzuführen. Vielmehr sind Datenstorys ein Ausgangspunkt, den Sie nach Bedarf anpassen und erweitern können. Die kontextbezogenen Empfehlungen und Vorschläge kombinieren Ihre Eingabeaufforderung mit ausgewählten visuellen Elementen, um relevante Details bereitzustellen, die auf Ihre Datenstory zugeschnitten sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Generative BI mit Quick Sight.

Verwenden Sie die folgenden Themen, um eine Data Story zu erstellen, zu ändern und zu teilen.

Themen

- Mit Generative BI eine Data Story erstellen
- Personalize Sie Datenstorys in Amazon Quick Sight
- Eine generierte Datenstory in Amazon Quick Sight anzeigen
- Bearbeiten einer generierten Datenstory in Amazon Quick Sight
- Hinzufügen von Themen und Animationen zu einer Data Story in Amazon Quick Sight
- Teilen einer Datenstory in Amazon Quick Sight

Mit Generative BI eine Data Story erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Data Story mit Generative BI zu erstellen.

So erstellen Sie eine Datenstory

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie links Stories aus.
3. Wählen Sie auf der Seite Data Stories die Option New Data Story aus.
4. Navigieren Sie im daraufhin angezeigten Story-Bildschirm zum Modal „Story erstellen“ und geben Sie eine Datenstory-Aufforderung ein, die Sie generieren möchten. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie den Prompt nicht wie eine Frage formulieren. Geben Sie stattdessen die Data Story ein, die Quick Sight erstellen soll. Angenommen, Sie möchten eine Datenstory über die am häufigsten durchgeführten medizinischen Eingriffe nach Regionen erstellen. Eine guter Prompt für diesen Anwendungsfall lautet: „Erstelle eine Datenstory über die am häufigsten

von Ärzten in verschiedenen Regionen durchgeführten Eingriffe. Gib auch die Fachgebiete an, in denen Patienten am häufigsten aufgenommen werden. Empfehle, wo wir mehr Ärzte nach Fachgebieten einstellen müssen, und füge mindestens vier unterstützende Datenpunkte hinzu.“

Sie können diesen Schritt optional überspringen und Ihre Datenstory manuell erstellen. Wenn Sie auf die Eingabe eines Prompts verzichten möchten, müssen Sie der Datenstory dennoch eine Visualisierung hinzufügen.

5. Wählen Sie unter Visuals auswählen die Option Hinzufügen aus.
6. Wählen Sie das Dashboard aus, das die Visualisierungen enthält, die Sie verwenden möchten, und wählen Sie dann die gewünschten Visualisierungen aus. Sie können bis zu 20 Visualisierungen zu einer Datenstory hinzufügen.

   Wenn Sie das Dashboard, das Sie verwenden möchten, nicht sehen, verwenden Sie die Suchleiste Ihre Dashboards suchen oben im Modal.

   Sie können Bilder aus einer beliebigen Anzahl von Dashboards auswählen, für die Sie Freigabeberechtigungen haben. Visualisierungen, auf denen das Badge Eingeschränkt angezeigt wird, verfügen über Berechtigungen, die verhindern, dass sie zu einer Datenstory hinzugefügt werden können. Eine Visualisierung kann aus einem der folgenden Gründen eingeschränkt sein:

   - Der Datensatz ist mit einer Datenquelle verbunden, die vertrauenswürdige Identitätsverbreitung mit Amazon Redshift verwendet.
   - Der Datensatz befindet sich in einem geschützten Ordner.
7. (Optional) Verwenden Sie den Abschnitt Dokumente auswählen, um bis zu 5 Dokumente hochzuladen, die in der Datenstory verwendet werden sollen. Jedes Dokument darf nicht größer als 10 MB sein. Diese Dokumente werden nur zur Generierung der Data Story verwendet und nicht in Quick Sight gespeichert. Die folgende Abbildung zeigt den Bereich Dokumente auswählen auf dem Bildschirm Story erstellen.
8. (Optional) Wenn Ihr Quick-Konto mit einer Amazon Q Business-Anwendung verbunden ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Erkenntnisse aus Amazon Q Business verwenden, um Ihre Datenstory mit unstrukturierten Datenquellen aus Amazon Q Business zu erweitern. Weitere Informationen zum Verbinden eines Quick-Kontos mit einer Amazon Q Business-Anwendung finden Sie unterErweiterung der Einblicke in Amazon Quick Sight mit Amazon Q Business.
9. Wählen Sie Build aus.

Nachdem die Datenstory generiert wurde, überprüfen Sie die Datenstory und wählen Sie aus den folgenden Optionen:

- Behalten – Speichert den generierten Inhalt auf der Zeichenfläche. Wenn Sie diese Option wählen, wird das Modal „Story erstellen“ geschlossen und Sie können mit der Bearbeitung Ihrer Data Story beginnen.
- Erneut versuchen – Ermöglicht Benutzern, den Prompt zu bearbeiten und eine neue Datenstory zu generieren.
- Verwerfen – Löscht die generierte Datenstory.

Personalize Sie Datenstorys in Amazon Quick Sight

Benutzerstandort- und berufsbezogene Informationen aus Ihrer IAM Identity Center-Instance werden genutzt, um personalisierte Datenstorys zu generieren, die für Autoren und Leser relevanter sind. Wenn beispielsweise ein Autor in den USA die Aufforderung „Schreiben Sie eine Geschäftsstrategie mit Schwerpunkt auf einem Plan zur Umsatzsteigerung an meinem Standort“ ausgibt, werden automatisch Erkenntnisse über die USA in die Geschichte der Datenstory aufgenommen. Wenn der Autor möchte, dass sich die Datenstory auf ein anderes Land wie Kanada konzentriert, kann er dies im Prompt angeben.

Damit die Personalisierung funktioniert, müssen Sie Land und Berufsbezeichnung für Benutzer in der IAM Identity Center-Instanz hinzufügen, die mit Ihrem Quick-Konto verbunden ist. Weitere Informationen finden Sie unter Ihrem IAM Identity Center-Verzeichnis Benutzer hinzufügen im IAM-Identity-Center-Benutzerhandbuch.

Benutzerdaten in Ihrer IAM Identity Center-Instanz sind standardmäßig mit Ihrer Anwendungsumgebung verbunden. Das bedeutet, dass alle Datenstorys standardmäßig personalisiert sind. Sie können die Personalisierung jederzeit im Menü Kontoeinstellungen in der QuickSight Verwaltungskonsole deaktivieren.

> **Note**
>
> Die Personalisierung in Data Stories ist derzeit in den Regionen USA Ost (Nord-Virginia) und USA West (Oregon) AWS verfügbar.

Eine generierte Datenstory in Amazon Quick Sight anzeigen

Nachdem Sie eine Datenstory generiert und gespeichert haben, können Sie auf der Seite Datenstorys auf diese Datenstory zugreifen. Um eine Datenstory anzuzeigen, wählen Sie die Datenstory aus, die Sie anzeigen möchten, um den Story-Editor zu öffnen.

Während Sie eine Datenstory erstellen und ändern, können Sie eine Vorschau davon anzeigen, wie die Datenstory für Leser aussieht. Um eine Vorschau einer generierten Datenstory anzuzeigen, wählen Sie oben auf der Seite das Symbol Vorschau aus. Um die Vorschau zu beenden, wählen Sie ZURÜCK ZUM EDITOR.

Bearbeiten einer generierten Datenstory in Amazon Quick Sight

Nachdem Sie eine Datenstory erstellt und gespeichert haben, können Sie deren Inhalt an Ihre Bedürfnisse anpassen. Sie können Datenstorytext formatieren, Bilder hinzufügen, Bildmaterial bearbeiten und neue Blöcke hinzufügen.

Storys bestehen aus verschiedenen Blöcken, die als Container für Text, Bildmaterial und Bilder dienen, die Sie in Ihre Datenstory aufnehmen möchten. Jeder Block kann unabhängig von anderen Blöcken in der Data Story formatiert werden, ähnlich den Abschnitten eines pixelgenauen Berichts.

Um den Text einer Datenstory zu formatieren, verwenden Sie die Symbolleiste oben auf der Seite. Die Symbolleiste bietet Schrifteinstellungen, mit denen Sie Schriftart, Stil, Farbe, Größe, Abstand, Texthervorhebungen und Ausrichtung anpassen können. Sie können die Symbolleiste auch verwenden, um einem Datenstoryblock Spalten hinzuzufügen.

Verwenden Sie eine der folgenden Optionen, um einer Datenstory ein Bild hinzuzufügen.

- Verwenden Sie den Bereich Visualisierungen, um ein Bild per Drag-and-Drop in eine Datenstory zu ziehen. Im Bereich Visualisierungen werden ausschließlich die Visualisierungen angezeigt, die Sie bei der Erstellung der Datengeschichte ausgewählt haben.

  Sie können auch das Symbol Hinzufügen (+) im Bereich Visualisierungen auswählen, um neue Grafiken hinzuzufügen, die per Drag-and-Drop in die Datenstory gezogen werden können. Jede Datenstory kann bis zu 20 Visualisierungen umfassen.
- Wählen Sie den Datenstoryblock aus, dem Sie ein Bild hinzufügen möchten. Wenn ein Cursor angezeigt wird, geben Sie einen Schrägstrich ("/") ein, um ein Bild oder eine Visualisierung in diesen Datenstoryblock einzufügen.

Um eine Visualisierung in einer Datenstory zu bearbeiten, wählen Sie die Visualisierung aus, die Sie ändern möchten, und klicken Sie dann auf das Symbol Eigenschaften. Im daraufhin angezeigten Eigenschaftenbereich können Sie:

- Den Titel der Visualisierung ändern, ein- oder ausblenden. Standardmäßig wird der Visualisierungstitel angezeigt.
- Den Untertitel der Visualisierung ändern, ein- oder ausblenden. Standardmäßig wird der Untertitel der Visualisierung ausgeblendet.
- Datenbeschriftungen ein- oder ausblenden. Standardmäßig werden Datenbeschriftungen ausgeblendet.
- Die Position der Legende ausblenden, anzeigen oder ändern. Die Legende ist standardmäßig ausgeblendet.

Um einer Datenstory einen neuen Block hinzuzufügen, wählen Sie unten in einem vorhandenen Block das Plussymbol (+) aus. Wählen Sie dann die gewünschte Layoutoption aus. Sie können einen Block auch über das Symbol Blockoptionen (drei Punkte) oben in jedem Block verschieben, duplizieren oder löschen.

Um das Layout von Elementen in einem Block zu ändern, können Sie die Elemente mit dem Sechs-Punkte-Symbol neben jedem Element an eine beliebige Stelle ziehen und dort ablegen.

Hinzufügen von Themen und Animationen zu einer Data Story in Amazon Quick Sight

Sie können den von Ihnen generierten Geschichten Themen und Animationen hinzufügen. Um einer Datenstory ein Thema oder eine Animation hinzuzufügen, wählen Sie das Symbol Story-Stil.

Im daraufhin angezeigten Bereich Story-Stil können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Wählen Sie für THEMEN ein Thema aus, das Ihrer Meinung nach am besten zu Ihrer Datenstory passt.
- Wählen Sie für ANIMATIONEN einen Animationsstil und eine Animationsgeschwindigkeit aus. Für Animationstypen können Sie Ohne, Ausblenden oder Folie wählen. Die Standardanimation ist Keine. Wählen Sie für Geschwindigkeit die Optionen Langsam, Mittel oder Schnell. Die Standardgeschwindigkeit ist Mittel.

Teilen einer Datenstory in Amazon Quick Sight

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Datenstory zu teilen.

So teilen Sie eine Datenstory

1. Wählen Sie im Story-Editor der Datenstory, die Sie teilen möchten, oben rechts das Symbol Teilen aus.

   Alternativ können Sie oben in einer Datenstory-Vorschau das Symbol Teilen auswählen.
2. Geben Sie im daraufhin angezeigten Modal Datenstory teilen die Benutzer oder Gruppen ein, mit denen Sie die Datenstory teilen möchten.
3. (Optional) Um einen Link für die veröffentlichte Datenstory in Ihrer Zwischenablage zu speichern, wählen Sie Link kopieren.
4. Wählen Sie „Veröffentlichen und teilen“.

Sollten Sie versuchen, eine Story zu teilen, und eine Meldung erhalten, dass die Story nicht geteilt werden kann, wenden Sie sich bitte an den Eigentümer des Dashboards und bitten Sie ihn, den Schalter Teilen von Datenstorys zulassen zu aktivieren. Weitere Informationen zu diesem Schalter finden Sie unter Tutorial: Erstellen Sie ein Amazon Quick Sight-Dashboard.

Wenn Sie versuchen, eine Data Story zu teilen und eine Fehlermeldung erhalten, wenden Sie sich an den Besitzer des Dashboards oder an Ihren Quick-Kontoadministrator, um Unterstützung zu erhalten.

Nachdem Sie eine Datenstory geteilt haben, erhalten Benutzer, mit denen Sie die Story geteilt haben, eine Benachrichtigungs-E-Mail mit einem Link zu der Story. Sie können auf die Data Story von der Seite Data Stories der jeweiligen Quick-Konten aus zugreifen. Sie können den kopierten Link zur Datenstory auch mit Benutzern teilen, die auf die Datenstory zugreifen können.

Sie können eine Datenstory, die eingeschränkte Daten enthält, nicht teilen. Wenn Sie versuchen, eine Story zu teilen, die eingeschränkte Daten enthält, wird eine Fehlermeldung angezeigt, in der alle eingeschränkten Visualisierungen aufgeführt sind, die Teil der Story sind. Falls gewünscht, entfernen Sie die eingeschränkten visuellen Elemente aus Ihrer Datenstory, bevor Sie sie mit Benutzern teilen.

Wenn Sie eine veröffentlichte Datenstory bearbeiten, veröffentlichen Sie die Datenstory erneut, damit die Änderungen an Ihre Endbenutzer weitergegeben werden.

Arbeiten mit Szenarien in Amazon Quick Sight

Schnellbenutzer mit Admin Pro-, Author Pro- oder Reader Pro-Rollen können Szenarien verwenden, um komplexe Geschäftsprobleme mit einfacher natürlicher Sprache zu analysieren.

Um mit Szenarien zu beginnen, beschreibt ein Quick-Benutzer ein Problem, das er lösen möchte, und fügt relevante Daten aus Quick Sight oder von seinem Computer hinzu, die für die Datenanalyse verwendet werden sollen. Alternativ können Benutzer Amazon Q nach allen relevanten Daten suchen lassen, die zur Lösung des Problems verwendet werden können. Amazon Q gibt eine Reihe von Analysen zurück oder fordert Sie auf, sich eingehender mit den Daten zu befassen. Benutzer können auch ihre eigenen Eingabeaufforderungen eingeben, um eine benutzerdefinierte Analyse zu erstellen. Nachdem ein neuer Prompt eingegangen ist, unterteilt Amazon Q die Analyse in Schritte und führt sie aus. Zu den Ergebnissen gehören spezifische Dateneinblicke, interaktive Grafiken und eine Analyse dessen, was die Ergebnisse für das Unternehmen bedeuten könnten, mit Vorschlägen für die nächsten Maßnahmen.

Szenarien können Quick Pro-Benutzern helfen, die folgenden Aufgaben auszuführen:

- Automatisieren mühsamer, fehleranfälliger und ineffizienter manueller Datenaufgaben
- Ändern, Erweitern oder Verwenden früherer Analysen, um sich schnell an geschäftliche Veränderungen anzupassen
- Tieferes Eintauchen in Daten, als es Tabellenkalkulationen zulassen

Verwenden Sie die folgenden Themen, um Szenarien in Amazon Quick Sight zu erstellen und mit ihnen zu arbeiten.

Themen

- Überlegungen zu Quick Sight-Szenarien
- Erstellen eines Amazon Quick Sight-Szenarios
- Arbeiten mit Threads in einem Amazon Quick Sight-Szenario
- Arbeiten mit Daten in einem Amazon Quick Sight-Szenario

Überlegungen zu Quick Sight-Szenarien

Die folgenden Überlegungen gelten für Amazon Quick Sight-Szenarien.

- Amazon Quick Sight-Szenarien sind für Benutzer mit Admin Pro-, Author Pro- oder Reader Pro-Rollen in Amazon Quick verfügbar. Informationen zur Aktualisierung eines Benutzers auf eine Quick Pro-Rolle finden Sie unterErste Schritte mit generativer BI.
- Szenarien sind in bestimmten Fällen verfügbar, die unter AWS-Regionen aufgeführt sindWird AWS-Regionen für Amazon Q in Quick unterstützt.

Nachdem Sie die Überlegungen zu Quick Sight-Szenarien gelesen haben, finden Sie Erstellen eines Amazon Quick Sight-Szenarios weitere Informationen unter Erste Schritte mit Szenarien in Amazon Quick Sight.

Erstellen eines Amazon Quick Sight-Szenarios

Amazon Quick Pro-Benutzer können Szenarien über Quick Sight-Dashboards oder über den Abschnitt Szenarien auf der Quick Sight-Startseite erstellen. Benutzer können so viele Szenarien erstellen, wie sie benötigen. Jeder Benutzer kann gleichzeitig bis zu 3 aktive Szenarien haben. Jedes Quick Sight-Konto unterstützt bis zu 10 aktive Szenarien gleichzeitig. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Szenario in Amazon Quick Sight zu erstellen.

Erstellen eines neuen Szenarios

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   a. Öffnen Sie ein Dashboard und suchen Sie nach einer der nachstehenden Optionen:

      - Wählen Sie oben im Dashboard die Option Dieses Dashboard in einem Szenario analysieren aus, falls verfügbar.
      - Öffnen Sie in einer Grafik auf dem Dashboard das Drop-down-Menü und wählen Sie Szenario erkunden aus.
      - Wählen Sie Entwickeln und dann Szenario aus.

   b. Wählen Sie auf der Schnellstartseite die Option Szenarien aus. Wählen Sie auf den Szenarios die Option Neues Szenario aus.
3. Das neue Szenario wird angezeigt. Beschreiben Sie im Textfeld das Problem, das Sie lösen möchten. Diese Eingabe ist der Ausgangspunkt für alle Datenpivots und Manipulationen, die im Szenario auftreten werden. Die Beschreibung, die Sie angeben, kann so umfassend oder spezifisch sein, wie Sie möchten, z. B. „Nutzungstrends analysieren“ oder „Berechnung month-over-month und year-over-year Nutzungsänderungen auf der Grundlage der Daten des letzten Monats“.
4. Fügen Sie die Daten hinzu, die Sie im Szenario verwenden möchten. Sie können Daten aus Quick Sight-Dashboards auswählen oder Dateien von Ihrem Computer hochladen. Wenn Sie Daten aus einem Dashboard auswählen, wird eine Vorschau der ausgewählten Daten generiert, die Sie überprüfen können. Weitere Informationen zur Vorschau und Bearbeitung von Daten

in Quick Sight-Szenarien finden Sie unter. Arbeiten mit Daten in einem Amazon Quick Sight-Szenario

Die folgenden Beschränkungen gelten für die Daten, die in einem Szenario verwendet werden:

- Sie können einem Szenario bis zu 10 Datenquellen hinzufügen.
- In einem Dashboard können bis zu 20 Visualisierungen gleichzeitig ausgewählt werden.
- Hochgeladene Dateien müssen im Format `.xlsx` oder `.csv` vorliegen und dürfen 1 GB nicht überschreiten.
- Datenquellen können bis zu 200 Spalten enthalten.

Wenn Sie dem Szenario keine Daten hinzufügen, durchsucht Amazon Q automatisch Ihre Quick Sight-Dashboards nach Daten, die sich auf Ihre Problembeschreibung aus dem vorherigen Schritt beziehen.

5. Wählen Sie Analyse starten.

Wenn Sie eine Analyse in einem Quick Sight-Szenario starten, bereitet Quick Sight Ihre Daten für die Analyse vor und gibt einen neuen Thread zurück. Der Thread enthält generierte Prompts, die zur Lösung des Problems verwendet werden können, das Sie im Szenario beschrieben haben. Ein Thread ist eine rundenbasierte kontextbezogene Konversation, die aus Prompts und Amazon Q-Antworten besteht, mit denen Sie ein bestimmtes Szenario detailliert untersuchen können. Sie können Threads verwenden, um Prompts zu schreiben, bei denen davon ausgegangen wird, dass Amazon Q sich daran erinnert, was zuvor im Thread besprochen wurde. Sie können ein Prompt wählen, um den Thread fortzusetzen, oder Sie können das Pluszeichen (+) über dem Thread wählen, um einen neuen Thread zu starten. Der neue Thread verwendet ein anderes Prompt als der erste Thread, den Sie erstellt haben. Weitere Informationen zur Arbeit mit Threads finden Sie unter Arbeiten mit Threads in einem Amazon Quick Sight-Szenario.

Arbeiten mit Threads in einem Amazon Quick Sight-Szenario

Nachdem Sie ein Szenario in Quick Sight erstellt haben, werden die von Amazon Q generierten Daten in Threads und Blöcken dargestellt. Ein Thread ist eine vertikale Kette von Prompts und Antworten. Ein Block ist ein einzelnes Paar aus Prompt und Antwort. Jeder Thread kann bis zu 15 Blöcke enthalten, und jedes Szenario kann insgesamt bis zu 50 Blöcke über mehrere Threads enthalten.

Wenn ein neuer Thread erstellt wird, erscheint eine Liste der von Amazon Q generierten Prompts in einem neuen Block. Wenn Sie einen der Prompts auswählen, analysiert Amazon Q die Daten, die für der gewählte Prompt relevant sind, und gibt eine Zusammenfassung aller Datenergebnisse, Prognosen und Schlussfolgerungen zurück, die aus der Analyse gezogen werden können.

Um den Thread fortzusetzen und tiefer in den Prompt einzutauchen, wählen Sie das Pluszeichen (+) unter dem Block, um einen neuen Block zu erstellen, der eine neue Liste generierter Prompts enthält, die die Ergebnisse aus dem vorherigen Block berücksichtigen. Um einen neuen Thread zu starten, der einen anderen Aspekt der Daten analysiert, wählen Sie das Pluszeichen (+) über einem beliebigen Block im Szenario, um einen neuen Thread zu erstellen.

Blöcke können reduziert, dupliziert oder aus einem Szenario gelöscht werden, solange der Block, den Sie ändern möchten, vollständig geladen ist. Um Änderungen an einem Szenario-Block vorzunehmen, gehen Sie wie folgt vor.

So reduzieren, duplizieren oder löschen Sie einen Block

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie im Optionsbereich die Option Szenarien und dann das Szenario aus, das Sie ändern möchten.
3. Navigieren Sie zu dem Block, den Sie ändern möchten, und wählen Sie die Ellipse (...) oben rechts im Block aus.
4. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Um den Block zu reduzieren, wählen Sie Reduzieren. Um einen reduzierten Block zu erweitern, wählen Sie die Ellipse oben rechts im Block und dann Erweitern.
   - Um den Block zu duplizieren, wählen Sie Duplizieren. Der Block wird dupliziert und in einem neuen Thread neben dem ursprünglichen Block platziert.
   - Um den Host zu löschen, wählen Sie Löschen.

Sie können auch den Prompt eines Blocks so ändern, dass er besser zu Ihrem Anwendungsfall passt. Gehen Sie wie folgt vor, um einen Block-Prompt anzupassen.

So ändern Sie den Prompt eines Blocks

1. Öffnen Sie die Schnellkonsole.
2. Wählen Sie im Optionsbereich die Option Szenarien und dann das Szenario aus, das Sie ändern möchten.

3. Navigieren Sie zu dem Block, den Sie ändern möchten, und wählen Sie Block ändern aus.
4. Geben Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster Block ändern eine neue Beschreibung für den Block ein und wählen Sie dann Anwenden.

Nachdem Sie einen Prompt geändert haben, analysiert Amazon Q die Daten und gibt eine neu generierte Analyse zurück, die die Änderungen widerspiegelt, die an der Aufforderung vorgenommen wurden.

Arbeiten mit Daten in einem Amazon Quick Sight-Szenario

Wenn Sie ein Szenario in Amazon Quick Sight erstellen, können Sie die Daten, die das Szenario zur Generierung von Zusammenfassungen verwendet, in einer Vorschau anzeigen und ändern. In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Quick-Benutzer mit Daten in einem Szenario interagieren können.

Themen

- Hinzufügen weiterer Daten zu einem Szenario
- Bearbeiten von Daten in einer Vorschau
- Bearbeiten von Daten in einem Snapshot

Hinzufügen weiterer Daten zu einem Szenario

Nachdem Sie ein Szenario in Amazon Quick Sight erstellt haben, können Sie dem Szenario jederzeit weitere Daten hinzufügen. Gehen Sie wie folgt vor, um Daten zu einem Amazon Quick Sight-Szenario hinzuzufügen.

Um Daten zu einem bestehenden Amazon Quick Sight-Szenario hinzuzufügen

1. Öffnen Sie die Quick-Konsole.
2. Wählen Sie im Optionsbereich Szenarien und wählen Sie dann das Szenario aus, zu dem Sie weitere Daten hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie in der Aktionsleiste das Symbol Datenquelle, um den Bereich Daten zu öffnen.
4. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

    a. Um Quick Sight-Daten zum Szenario hinzuzufügen, wählen Sie Daten suchen und wählen Sie dann die Dataset- oder Dashboard-Grafiken aus, die Sie dem Szenario hinzufügen

möchten. Nachdem Sie alle Quick Sight-Daten ausgewählt haben, die Sie dem Szenario hinzufügen möchten, wählen Sie Hinzufügen aus.

b. Um eine Datei von Ihrem Computer in das Szenario hochzuladen, wählen Sie Datei hochladen.

Die folgenden Grenzwerte gelten für die Daten, die einem Szenario hinzugefügt werden:

- Sie können einem Szenario bis zu 10 Datenquellen hinzufügen.
- In einem Dashboard können bis zu 20 Visualisierungen gleichzeitig ausgewählt werden.
- Hochgeladene Dateien müssen im Format `.xlsx` oder `.csv` vorliegen und dürfen 1 GB nicht überschreiten.
- Datenquellen können bis zu 200 Spalten enthalten.

Nachdem Sie einem Szenario neue Daten hinzugefügt haben, bezieht Amazon Q die Daten in alle neuen Analysen ein.

Bearbeiten von Daten in einer Vorschau

Wenn Sie Daten aus einem Quick Sight-Dashboard auswählen, die in einem Szenario verwendet werden sollen, wird eine Vorschau der Daten zur Überprüfung generiert, bevor sie der Analyse hinzugefügt werden. Bei Bedarf können die folgenden Änderungen an den Dashboard-Daten im Vorschaustatus vorgenommen werden:

- Filter – Wenn Sie nur eine Teilmenge der verfügbaren Daten analysieren möchten oder wenn Sie die Anzahl der Zeilen reduzieren möchten, die im Szenario enthalten sind, können Sie Filter auf die Daten anwenden.
- Sortieren –Wenn die verfügbaren Daten mehr als 1 Million Zeilen umfassen und Sie der Beibehaltung der Werte in einer bestimmten Spalte Priorität einräumen möchten, können Sie die Daten nach Ihren Bedürfnissen sortieren.

Bearbeiten von Daten in einem Snapshot

Wenn Sie einem Szenario ein Dashboard oder externe Daten hinzufügen, erstellt Quick Sight eine Momentaufnahme der Datenquellen, die überprüft werden sollen. Um einen Snapshot der in einem Szenario verwendeten Daten zu sehen, wählen Sie das Symbol Datenquelle in der Aktionsleiste. Dadurch wird der Bereich Daten geöffnet, und Sie können dann den Datensnapshot auswählen, den Sie überprüfen möchten.

Zu einem Datensnapshot sind folgende Aktionen möglich:

- Um den Titel des Datensnapshots zu aktualisieren, wählen Sie das Stiftsymbol neben dem Titel und geben Sie einen neuen Titel für den Snapshot ein.
- Wählen Sie das Symbol Filter, um die Daten zu filtern, die im Szenario verwendet werden. Diese Option kann verwendet werden, wenn Sie möchten, dass das Szenario nur eine Teilmenge der Daten verwendet, die dem Szenario hinzugefügt wurden.
- Wählen Sie das Symbol Sortieren, um die Daten zu sortieren, die im Szenario verwendet werden. Diese Option kann verwendet werden, um die Aufbewahrung bestimmter Spalten zu priorisieren, wenn die Daten 1 Million Zeilen überschreiten.
- Wählen Sie das Symbol Felderliste, um auszuwählen, welche Felder in das Szenario aufgenommen werden sollen. Mit dieser Option kann gesteuert werden, welche Spalten im Szenario verwendet werden.

Wenn Sie mit der Aktualisierung der Szenariodaten fertig sind, schließen Sie den Bereich Daten.

Problembehebung bei Amazon Quick Sight

Verwenden Sie diese Informationen, um häufig auftretende Probleme zu diagnostizieren und zu beheben, die bei der Verwendung von Amazon Quick Sight auftreten können.

> **Note**
>
> Benötigen Sie Hilfe? Sie können die Amazon Quick Sight User Community oder die AWS Foren besuchen. Siehe auch die Quick Sight-Ressourcenbibliothek.

Themen

- Lösung von Problemen und Fehlermeldungen mit Amazon Quick Sight
- Verbindungsprobleme bei der Verwendung von Amazon Athena mit Amazon Quick Sight
- Verbindungsprobleme mit Datenquellen für Amazon Quick Sight
- Probleme bei der Anmeldung mit Quick Sight
- Visuelle Probleme mit Quick Sight

Lösung von Problemen und Fehlermeldungen mit Amazon Quick Sight

Wenn Sie Schwierigkeiten haben oder eine Fehlermeldung erhalten, gibt es einige Möglichkeiten, das Problem zu beheben. Im Folgenden finden Sie einige Ressourcen, die helfen können:

- Informationen zu Fehlern bei der Datensatzaufnahme (Import von Daten) finden Sie unter SPICE-Aufnahme-Fehlercodes.
- Technische Anwenderfragen finden Sie in der Benutzer-Community.
- Administratorfragen finden Sie in den AWS -Foren.
- Wenn Sie individuellere Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an den AWS Support. Wählen Sie dazu oben rechts Support und dann Support Center aus, während Sie bei Ihrem AWS-Konto angemeldet sind.

Verbindungsprobleme bei der Verwendung von Amazon Athena mit Amazon Quick Sight

Im Folgenden finden Sie Informationen zur Behebung von Problemen, die bei der Verwendung von Amazon Athena mit Amazon Quick Sight auftreten können.

Bevor Sie versuchen, andere Probleme mit Athena zu beheben, stellen Sie sicher, dass Sie eine Verbindung zu Athena herstellen können. Weitere Informationen zur Fehlerbehebung von Athena-Verbindungsproblemen finden Sie unter Ich kann keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen.

Wenn Sie eine Verbindung herstellen können, aber andere Probleme haben, kann es nützlich sein, Ihre Abfrage in der Athena-Konsole (https://console.aws.amazon.com/athena/) auszuführen, bevor Sie Ihre Abfrage zu Amazon Quick Sight hinzufügen. Weitere Informationen zu Fehlerbehebungen bei Problemen finden Sie unter Fehlerbehebung im Athena-Benutzerhandbuch.

Themen

- Spalte wurde nicht gefunden, wenn Athena mit Amazon Quick Sight verwendet wurde
- Ungültige Daten bei der Verwendung von Athena mit Amazon Quick Sight
- Zeitlimit für Abfragen bei der Verwendung von Athena mit Amazon Quick Sight
- Staging-Bucket ist nicht mehr vorhanden, wenn Athena mit Amazon Quick Sight verwendet wird
- Die Tabelle ist bei Verwendung AWS Glue mit Athena in Amazon Quick Sight nicht kompatibel
- Tabelle wurde nicht gefunden, wenn Athena mit Amazon Quick Sight verwendet wurde

- Arbeitsgruppen- und Ausgabefehler bei der Verwendung von Athena mit Quick Sight

Spalte wurde nicht gefunden, wenn Athena mit Amazon Quick Sight verwendet wurde

Sie können einen „`column not found`“-Fehler erhalten, wenn die Spalten in einer Analyse nicht in der Athena-Datenquelle vorhanden sind.

Öffnen Sie in Amazon Quick Sight Ihre Analyse. Wählen Sie auf der Registerkarte Visualize (Visualisieren) Choose data set (Dataset wählen) und dann Edit analysis data sets (Analyse-Datasets bearbeiten).

Wählen Sie auf dem Bildschirm Data sets in this analysis (Datasets in dieser Analyse) die Option Edit (Bearbeiten) neben Ihrem Dataset, um das Dataset zu aktualisieren. Amazon Quick Sight speichert das Schema zwei Minuten lang im Cache. Es kann also zwei Minuten dauern, bevor die neuesten Änderungen angezeigt werden.

Um zu untersuchen, warum die Spalte überhaupt verloren gegangen ist, können Sie zur Athena-Konsole (https://console.aws.amazon.com/athena/) gehen und im Abfrageverlauf nach Abfragen suchen, die die Tabelle bearbeitet haben.

Wenn dieser Fehler beim Bearbeiten einer benutzerdefinierten SQL-Abfrage in der Vorschau aufgetreten ist, überprüfen Sie den Namen der Spalte in der Abfrage und suchen Sie nach anderen Syntaxfehlern. Überprüfen Sie beispielsweise, ob der Spaltenname nicht in einfache Anführungszeichen eingeschlossen ist, was für Zeichenfolgen vorbehalten ist.

Wenn das Problem weiterhin besteht, überprüfen Sie, ob Ihre Tabellen, Spalten und Abfragen den Athena-Anforderungen entsprechen. Weitere Informationen finden Sie unter Namen für Tabellen, Datenbanken und Spalten und Problembehandlung im Athena-Benutzerhandbuch.

Ungültige Daten bei der Verwendung von Athena mit Amazon Quick Sight

Ein Ungültig Daten-Fehler kann auftreten, wenn Sie einen Operator oder eine Funktion in einem berechneten Feld verwenden. Überprüfen Sie hierfür, ob die Daten in der Tabelle konsistent mit dem Format sind, das Sie für die Funktion bereitgestellt haben.

Nehmen wir zum Beispiel an, dass Sie die Funktion `parseDate(expression, [‘format’], [‘time_zone’])` als **`parseDate(date_column, ‘MM/dd/yyyy’)`** verwenden. In diesem Fall müssen alle Werte in `date_column` dem `'MM/dd/yyyy'`-Format (`’05/12/2016’`) entsprechen. Alle Werte, die nicht dieses Format (**`‘2016/12/05’`**) haben, können einen Fehler verursachen.

Zeitlimit für Abfragen bei der Verwendung von Athena mit Amazon Quick Sight

Wenn ein Timeout für Ihre Abfrage auftritt, versuchen Sie es mit den folgenden Optionen, um Ihr Problem zu lösen.

Wenn der Fehler während der Arbeit an einer Analyse generiert wurde, denken Sie daran, dass das Amazon Quick Sight-Timeout für die Generierung von Bildern zwei Minuten beträgt. Wenn Sie eine benutzerdefinierte SQL-Abfrage verwenden, können Sie die Abfrage vereinfachen, um die Ausführungszeit zu optimieren.

Wenn Sie sich im direkten Abfragemodus befinden (ohne SPICE), können Sie versuchen, Ihre Daten in SPICE zu importieren. Wenn die Abfrage jedoch das 30-minütige Timeout von Athena überschreitet, kann beim Importieren der Daten in SPICE eine weitere Zeitüberschreitung auftreten. Die aktuellen Informationen über Athena-Limits finden Sie unter Amazon Athena-Limits in der Allgemeine AWS-Referenz.

Staging-Bucket ist nicht mehr vorhanden, wenn Athena mit Amazon Quick Sight verwendet wird

Verwenden Sie diesen Abschnitt zur Lösung dieses Fehlers: „The staging bucket for this query result no longer exists in the underlying data source.“ (Der Staging-Bucket für dieses Abfrageergebnis ist in der zugrundeliegenden Datenquelle nicht mehr vorhanden.)

Wenn Sie mit Athena einen Datensatz erstellen, erstellt Amazon Quick Sight einen Amazon S3 S3-Bucket. Standardmäßig hat diesem Bucket einen Namen wie „`aws-athena-query-results-<REGION>-<ACCOUNTID>`“. Wenn Sie diesen Bucket entfernen, schlägt Ihre nächste Athena-Abfrage möglicherweise fehl und eine Fehlermeldung wird angezeigt, dass der Staging-Bucket nicht mehr vorhanden ist.

Um diesen Fehler zu beheben, erstellen Sie einen neuen Bucket mit demselben Namen in der korrekten AWS-Region.

Die Tabelle ist bei Verwendung AWS Glue mit Athena in Amazon Quick Sight nicht kompatibel

Wenn Sie bei der Verwendung von AWS Glue Tabellen in Athena mit Amazon Quick Sight Fehler erhalten, liegt das möglicherweise daran, dass Ihnen einige Metadaten fehlen. Gehen Sie wie folgt vor, um herauszufinden, ob Ihre Tabellen nicht über das `TableType` Attribut verfügen, das Amazon Quick Sight benötigt, damit der Athena-Connector funktioniert. Normalerweise wurden die Metadaten

für diese Tabellen nicht in den AWS Glue Datenkatalog migriert. Weitere Informationen finden Sie unter Upgrade auf den AWS Glue Datenkatalog Step-by-Step im AWS Glue Entwicklerhandbuch.

Wenn Sie zu diesem Zeitpunkt nicht zum AWS Glue Datenkatalog migrieren möchten, haben Sie zwei Möglichkeiten. Sie können jede AWS Glue Tabelle über die AWS Glue Management Console neu erstellen. Oder Sie können die im folgenden Verfahren aufgeführten AWS CLI Skripts verwenden, um Tabellen mit fehlenden `TableType` Attributen zu identifizieren und zu aktualisieren.

Wenn Sie es vorziehen, die CLI dafür zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Skripte zu entwerfen.

So verwenden Sie die CLI zum Entwerfen von Skripten

1. Verwenden Sie die CLI, um zu erfahren, welche AWS Glue Tabellen keine `TableType` Attribute haben.

   ```
   aws glue get-tables --database-name <your_datebase_name>;
   ```

   Sie können z. B. den folgenden Befehl in der Befehlszeile ausführen.

   ```
   aws glue get-table --database-name "test_database" --name
    "table_missing_table_type"
   ```

   Das folgende Beispiel zeigt, wie die Ausgabe aussehen könnte. Sie sehen, dass für die Tabelle `"table_missing_table_type"` das Attribut `TableType` nicht deklariert ist.

   ```
   {
     "TableList": [
      {
       "Retention": 0,
       "UpdateTime": 1522368588.0,
       "PartitionKeys": [
        {
         "Name": "year",
         "Type": "string"
        },
        {
         "Name": "month",
         "Type": "string"
        },
        {
   ```

```
      "Name": "day",
      "Type": "string"
     }
    ],
    "LastAccessTime": 1513804142.0,
    "Owner": "owner",
    "Name": "table_missing_table_type",
    "Parameters": {
     "delimiter": ",",
     "compressionType": "none",
     "skip.header.line.count": "1",
     "sizeKey": "75",
     "averageRecordSize": "7",
     "classification": "csv",
     "objectCount": "1",
     "typeOfData": "file",
     "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
     "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
     "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
     "recordCount": "9",
     "columnsOrdered": "true"
    },
    "StorageDescriptor": {
     "OutputFormat": "org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat",
     "SortColumns": [],
     "StoredAsSubDirectories": false,
     "Columns": [
      {
       "Name": "col1",
       "Type": "string"
      },
      {
       "Name": "col2",
       "Type": "bigint"
      }
     ],
     "Location": "s3://myAthenatest/test_dataset/",
     "NumberOfBuckets": -1,
     "Parameters": {
      "delimiter": ",",
      "compressionType": "none",
      "skip.header.line.count": "1",
      "columnsOrdered": "true",
      "sizeKey": "75",
```

```
      "averageRecordSize": "7",
      "classification": "csv",
      "objectCount": "1",
      "typeOfData": "file",
      "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
      "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
      "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
      "recordCount": "9"
     },
     "Compressed": false,
     "BucketColumns": [],
     "InputFormat": "org.apache.hadoop.mapred.TextInputFormat",
     "SerdeInfo": {
      "Parameters": {
      "field.delim": ","
      },
      "SerializationLibrary": "org.apache.hadoop.hive.serde2.lazy.LazySimpleSerDe"
     }
    }
   }
  ]
 }
```

2. Bearbeiten Sie die Tabellendefinition im Editor, um der Tabellendefinition `"TableType": "EXTERNAL_TABLE"` hinzuzufügen, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

```
{
 "Table": {
  "Retention": 0,
  "TableType": "EXTERNAL_TABLE",
  "PartitionKeys": [
   {
    "Name": "year",
    "Type": "string"
   },
   {
    "Name": "month",
    "Type": "string"
   },
   {
    "Name": "day",
    "Type": "string"
   }
```

```
  ],
  "UpdateTime": 1522368588.0,
  "Name": "table_missing_table_type",
  "StorageDescriptor": {
   "BucketColumns": [],
   "SortColumns": [],
   "StoredAsSubDirectories": false,
   "OutputFormat": "org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat",
   "SerdeInfo": {
    "SerializationLibrary": "org.apache.hadoop.hive.serde2.lazy.LazySimpleSerDe",
    "Parameters": {
     "field.delim": ","
    }
   },
   "Parameters": {
    "classification": "csv",
    "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
    "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
    "columnsOrdered": "true",
    "averageRecordSize": "7",
    "objectCount": "1",
    "sizeKey": "75",
    "delimiter": ",",
    "compressionType": "none",
    "recordCount": "9",
    "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
    "typeOfData": "file",
    "skip.header.line.count": "1"
   },
   "Columns": [
    {
     "Name": "col1",
     "Type": "string"
    },
    {
     "Name": "col2",
     "Type": "bigint"
    }
   ],
   "Compressed": false,
   "InputFormat": "org.apache.hadoop.mapred.TextInputFormat",
   "NumberOfBuckets": -1,
   "Location": "s3://myAthenatest/test_date_part/"
  },
```

```
  "Owner": "owner",
  "Parameters": {
   "classification": "csv",
   "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
   "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
   "columnsOrdered": "true",
   "averageRecordSize": "7",
   "objectCount": "1",
   "sizeKey": "75",
   "delimiter": ",",
   "compressionType": "none",
   "recordCount": "9",
   "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
   "typeOfData": "file",
   "skip.header.line.count": "1"
  },
  "LastAccessTime": 1513804142.0
 }
 }
```

3. Sie können das folgende Skript zum Aktualisieren der Tabelleneingabe aktualisieren, sodass sie das `TableType`-Attribut enthält.

```
aws glue update-table --database-name <your_datebase_name> --table-input
 <updated_table_input>
```

Es folgt ein Beispiel.

```
aws glue update-table --database-name test_database --table-input '
 {
   "Retention": 0,
   "TableType": "EXTERNAL_TABLE",
   "PartitionKeys": [
    {
     "Name": "year",
     "Type": "string"
    },
    {
     "Name": "month",
     "Type": "string"
    },
    {
     "Name": "day",
```

```
     "Type": "string"
    }
   ],
   "Name": "table_missing_table_type",
   "StorageDescriptor": {
    "BucketColumns": [],
    "SortColumns": [],
    "StoredAsSubDirectories": false,
    "OutputFormat": "org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat",
    "SerdeInfo": {
     "SerializationLibrary": "org.apache.hadoop.hive.serde2.lazy.LazySimpleSerDe",
     "Parameters": {
      "field.delim": ","
     }
    },
    "Parameters": {
     "classification": "csv",
     "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
     "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
     "columnsOrdered": "true",
     "averageRecordSize": "7",
     "objectCount": "1",
     "sizeKey": "75",
     "delimiter": ",",
     "compressionType": "none",
     "recordCount": "9",
     "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
     "typeOfData": "file",
     "skip.header.line.count": "1"
    },
    "Columns": [
     {
      "Name": "col1",
      "Type": "string"
     },
     {
      "Name": "col2",
      "Type": "bigint"
     }
    ],
    "Compressed": false,
    "InputFormat": "org.apache.hadoop.mapred.TextInputFormat",
    "NumberOfBuckets": -1,
    "Location": "s3://myAthenatest/test_date_part/"
```

```
  },
  "Owner": "owner",
  "Parameters": {
   "classification": "csv",
   "CrawlerSchemaSerializerVersion": "1.0",
   "UPDATED_BY_CRAWLER": "crawl_date_table",
   "columnsOrdered": "true",
   "averageRecordSize": "7",
   "objectCount": "1",
   "sizeKey": "75",
   "delimiter": ",",
   "compressionType": "none",
   "recordCount": "9",
   "CrawlerSchemaDeserializerVersion": "1.0",
   "typeOfData": "file",
   "skip.header.line.count": "1"
  },
  "LastAccessTime": 1513804142.0
 }'
```

Tabelle wurde nicht gefunden, wenn Athena mit Amazon Quick Sight verwendet wurde

Sie können einen „`table not found`“-Fehler erhalten, wenn die Tabellen in einer Analyse nicht in der Athena-Datenquelle vorhanden sind.

Suchen Sie in der Athena-Konsole (https://console.aws.amazon.com/athena/) nach Ihrer Tabelle unter dem entsprechenden Schema. Sie können die Tabelle in Athena neu erstellen und dann einen neuen Datensatz in Amazon Quick Sight für diese Tabelle erstellen. Um zu untersuchen, wie die Tabelle überhaupt verloren gegangen ist, können Sie die Athena-Konsole verwenden, um die Abfragehistorie zu überprüfen. Dies hilft Ihnen, die Abfragen zu finden, die die Tabelle gelöscht haben.

Wenn dieser Fehler beim Bearbeiten einer benutzerdefinierten SQL-Abfrage in der Vorschau aufgetreten ist, überprüfen Sie den Namen der Tabelle in der Abfrage und suchen Sie nach anderen Syntaxfehlern. Amazon Quick Sight kann das Schema nicht aus der Abfrage ableiten. Das Schema muss in der Abfrage angegeben werden.

So funktioniert z. B. die folgende Anweisung.

```
select from my_schema.my_table
```

Die folgende Anweisung schlägt fehl, weil sie das Schema nicht enthält.

```
select from my_table
```

Wenn das Problem weiterhin besteht, überprüfen Sie, ob Ihre Tabellen, Spalten und Abfragen den Athena-Anforderungen entsprechen. Weitere Informationen finden Sie unter Namen für Tabellen, Datenbanken und Spalten und Problembehandlung im Athena-Benutzerhandbuch.

Arbeitsgruppen- und Ausgabefehler bei der Verwendung von Athena mit Quick Sight

Überprüfen Sie die folgenden Einstellungen, um zu bestätigen, dass die Arbeitsgruppen ordnungsgemäß eingerichtet sind:

- Die der Datenquelle zugeordnete Athena-Arbeitsgruppe muss vorhanden sein.

  Um dies zu beheben, können Sie zu den Athena-Datenquelleneinstellungen zurückkehren und eine andere Arbeitsgruppe auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter Einrichten von Arbeitsgruppen im Athena-Benutzerhandbuch.

  Eine andere Lösung besteht darin, dass der AWS-Konto Administrator die Arbeitsgruppe in der Athena-Konsole neu erstellt.
- Die der Datenquelle zugeordnete Athena-Arbeitsgruppe muss aktiviert sein.

  Ein AWS-Konto Administrator muss die Arbeitsgruppe in der Athena-Konsole aktivieren. Öffnen Sie die Athena-Konsole über diesen direkten Link: https://console.aws.amazon.com/athena/. Wählen Sie dann im Bereich Workgroup (Arbeitsgruppe) die entsprechende Arbeitsgruppe aus und zeigen Sie deren Einstellungen an. Wählen Sie Enable workgroup (Arbeitsgruppe aktivieren) aus.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Zugriff auf den Amazon S3-Ausgabespeicherort haben, der der Athena-Arbeitsgruppe zugeordnet ist.

  Um Amazon Quick Sight Berechtigungen für den Zugriff auf den S3-Ausgabespeicherort zu gewähren, kann der Amazon Quick Sight-Administrator Sicherheit und Berechtigungen auf dem QuickSight Bildschirm „Verwalten“ bearbeiten.
- Der Athena-Arbeitsgruppe muss ein S3-Ausgabespeicherort zugeordnet sein.

  Ein AWS-Konto Administrator muss der Arbeitsgruppe in der Athena-Konsole einen S3-Bucket zuordnen. Öffnen Sie die Athena-Konsole über diesen direkten Link: https://console.aws.amazon.com/athena/. Wählen Sie dann im Bereich Workgroup (Arbeitsgruppe) die

entsprechende Arbeitsgruppe aus und zeigen Sie deren Einstellungen an. Legen Sie den Query result location (Speicherort von Abfrageergebnissen) fest.

Verbindungsprobleme mit Datenquellen für Amazon Quick Sight

In diesem folgenden Abschnitt finden Sie Informationen zum Beheben von Problemen beim Herstellen von Verbindungen mit Datenquellen. Vergewissern Sie sich, bevor Sie fortfahren, dass Ihre Datenbank derzeit verfügbar ist. Überprüfen Sie auch, dass die Verbindungsinformationen und Anmeldeinformationen fehlerfrei sind.

Themen

- Ich kann keine Verbindung herstellen, obwohl die Verbindungsoptionen meiner Datenquelle offenbar fehlerfrei sind (SSL)
- Ich kann keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen
- Ich kann keine Verbindung zu Amazon S3 herstellen
- Ich kann keinen Datensatz aus einer vorhandenen Adobe Analytics-Datenquelle erstellen oder aktualisieren
- Ich muss die Verbindung mit meiner Datenquelle validieren oder die Einstellungen meiner Datenquelle ändern
- Ich kann keine Verbindung mit MySQL herstellen (Probleme mit SSL und Autorisierung)
- Ich kann keine Verbindung zu RDS herstellen.

Ich kann keine Verbindung herstellen, obwohl die Verbindungsoptionen meiner Datenquelle offenbar fehlerfrei sind (SSL)

Es können Verbindungsprobleme auftreten, wenn Secure Sockets Layer (SSL) nicht ordnungsgemäß konfiguriert ist. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn Folgendes auftritt:

- Sie können sich auf andere Weise oder von anderen Standorten aus mit der Datenbank verbinden.
- Sie können eine Verbindung zu einer ähnlichen Datenbank, aber nicht zu dieser Datenbank herstellen.

Bevor Sie fortfahren, schließen Sie die folgenden Umstände aus:

- Probleme mit den Berechtigungen

- Probleme mit der Verfügbarkeit
- Abgelaufenes oder ungültiges Zertifikat
- Selbstsigniertes Zertifikat
- Zertifikatkette in der falschen Reihenfolge
- Ports sind nicht aktiviert
- Firewall blockiert eine IP-Adresse
- Web-Sockets werden blockiert
- Eine Virtual Private Cloud (VPC) oder eine Sicherheitsgruppe ist nicht richtig konfiguriert.

Um Probleme mit SSL leichter zu diagnostizieren, können Sie ein Online-SSL-Prüf-Tool oder ein Tool wie OpenSSL verwenden.

In den folgenden Schritten wird nach Problemen bei einer Verbindung gesucht, die aufgrund der SSL-Konfiguration fehlschlägt. Der Administrator in diesem Beispiel hat OpenSSL bereits installiert.

Example

1. Der Benutzer stößt beim Herstellen der Verbindung mit seiner Datenbank auf ein Problem. Der Benutzer verifiziert, dass sie sich mit einer anderen Datenbank in einer anderen AWS-Region verbinden kann. Sie testen andere Versionen derselben Datenbank und können problemlos eine Verbindung herstellen.
2. Der Administrator prüft das Problem und möchte sicherstellen, dass die Zertifikate korrekt funktionieren. Der Administrator sucht online nach einem Artikel zur Verwendung von OpenSSL bei der Behebung von Problemen mit SSL-Verbindungen.
3. Mithilfe von OpenSSL überprüft der Administrator die SSL-Konfiguration im Terminal.

   ```
   echo quit
   openssl s_client –connect <host>:port
   ```

   Dabei kommt heraus, dass das Zertifikat nicht funktioniert.

   ```
   ...
   ...
   ...
   ```

```
CONNECTED(00000003)
012345678901234:error:140770FC:SSL routines:SSL23_GET_SERVER_HELLO:unknown
 protocol:s23_clnt.c:782:
---
no peer certificate available
---
No client certificate CA names sent
---
SSL handshake has read 7 bytes and written 278 bytes
---
New, (NONE), Cipher is (NONE)
Secure Renegotiation IS NOT supported
SSL-Session:
    Protocol  : TLSv1.2
    Cipher    : 0000
    Session-ID:
    Session-ID-ctx:
    Master-Key:
    Key-Arg   : None
    PSK identity: None
    PSK identity hint: None
    Start Time: 1497569068
    Timeout   : 300 (sec)
    Verify return code: 0 (ok)
---
```

4. Der Administrator behebt das Problem, indem er das SSL-Zertifikat auf dem Datenbankserver des Benutzers installiert.

Weitere Einzelheiten zu der Lösung in diesem Beispiel finden Sie unter Verwenden von SSL für die Verschlüsselung einer Verbindung zu einer DB-Instance im Amazon RDS-Benutzerhandbuch.

Ich kann keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zum Beheben von Problemen beim Herstellen von Verbindungen mit Athena.

Wenn Sie keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen können, erhalten Sie bei der Ausführung einer Abfrage möglicherweise eine Fehlermeldung wegen unzureichender Berechtigungen, die darauf hinweist, dass die Berechtigungen nicht konfiguriert sind. Um zu überprüfen, ob Sie Amazon Quick Sight mit Athena verbinden können, überprüfen Sie die folgenden Einstellungen:

- AWS Ressourcenberechtigungen innerhalb von Amazon Quick Sight
- AWS Identity and Access Management (IAM) -Richtlinien
- Amazon-S3-Speicherort
- Speicherort der Abfrageergebnisse
- AWS KMS Schlüsselrichtlinie (nur für verschlüsselte Datensätze)

Details dazu finden im folgenden Abschnitt. Informationen zur Behandlung anderer Probleme in Athena finden Sie unter Verbindungsprobleme bei der Verwendung von Amazon Athena mit Amazon Quick Sight.

Stellen Sie sicher, dass Sie Amazon Quick Sight autorisiert haben, Athena zu verwenden

> Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Sie Amazon Quick Sight erfolgreich für die Verwendung von Athena autorisiert haben. Berechtigungen für AWS Ressourcen gelten für alle Amazon Quick Sight-Benutzer.

Um diese Aktion ausführen zu können, müssen Sie ein Amazon Quick Sight-Administrator sein. Um zu überprüfen, ob Sie Zugriff haben, stellen Sie sicher, dass Sie die QuickSight Option Verwalten sehen, wenn Sie das Menü in Ihrem Profil oben rechts öffnen.

Um Amazon Quick Sight für den Zugriff auf Athena zu autorisieren

1. Wählen Sie Ihren Profilnamen (oben rechts). Wählen Sie Manage Quick Sight und scrollen Sie dann nach unten zum Abschnitt Benutzerdefinierte Berechtigungen.
2. Wählen Sie AWS Ressourcen aus und wählen Sie dann Hinzufügen oder Entfernen.
3. Finden Sie Athena in der Liste. Löschen Sie das Feld neben Athena und wählen Sie es erneut aus, um Athena zu aktivieren.

   Wählen Sie dann Connect both (Beide verbinden).

4. Wählen Sie die Buckets aus, auf die Sie von Amazon Quick Sight aus zugreifen möchten.

   Die Einstellungen für S3-Buckets, auf die Sie hier zugreifen, sind dieselben, auf die Sie zugreifen, indem Sie Amazon S3 aus der Liste von AWS-Services auswählen. Seien Sie vorsichtig, dass Sie nicht versehentlich einen Bucket deaktivieren, den jemand anderes benutzt.
5. Wählen Sie Finish (Fertigstellen) aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Oder wählen Sie Abbrechen, um ohne Speichern zu beenden.

6. Wählen Sie Aktualisieren, um Ihre neuen Einstellungen für den Zugriff auf Amazon Quick Sight zu speichern AWS-Services. Oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um das Programm zu beenden, ohne Änderungen vorzunehmen.
7. Vergewissern Sie sich, dass Sie das Richtige verwenden AWS-Region , wenn Sie fertig sind.

   Wenn Sie Ihren AWS-Region im ersten Schritt dieses Vorgangs ändern mussten, ändern Sie ihn wieder auf den AWS-Region , den Sie zuvor verwendet haben.

Stellen Sie sicher, dass Ihre IAM-Richtlinien die richtigen Berechtigungen gewähren

> Zielgruppe: Systemadministratoren

Ihre AWS Identity and Access Management (IAM-) Richtlinien müssen Berechtigungen für bestimmte Aktionen gewähren. Ihr IAM-Benutzer oder Ihre Rolle müssen sowohl die Ein- als auch die Ausgabe der S3-Buckets lesen und schreiben können, die Athena für Ihre Abfrage verwendet.

Wenn der Datensatz verschlüsselt ist, muss der IAM-Benutzer ein Schlüsselbenutzer in der Richtlinie des angegebenen AWS KMS Schlüssels sein.

Verifizieren Sie wie folgt, dass die IAM-Richtlinien über Berechtigungen zur Verwendung der S3-Buckets in der Abfrage verfügen:

1. Öffnen Sie unter https://console.aws.amazon.com/iam/ die IAM-Konsole.
2. Suchen Sie nach dem IAM-Benutzer oder der IAM-Rolle, den bzw. die Sie verwenden. Wählen Sie den Benutzer- oder Rollennamen aus, um die zugehörigen Richtlinien zu sehen.
3. Überprüfen Sie, ob Ihre Richtlinie über die richtigen Berechtigungen verfügt. Wählen Sie eine Richtlinie aus, die Sie überprüfen möchten, und klicken Sie anschließend auf Edit policy (Richtlinie bearbeiten). Verwenden Sie den visuellen Editor, der standardmäßig geöffnet wird.

Wenn der JSON-Editor geöffnet ist, wählen Sie die Registerkarte Visual editor (Visueller Editor) aus.

4. Wählen Sie den S3-Eintrag in der Liste aus, um die entsprechenden Inhalte anzuzeigen. Die Richtlinie muss Berechtigungen zum Auflisten, Lesen und Schreiben gewähren. Wenn S3 in der Liste nicht aufgeführt wird oder nicht über die erforderlichen Berechtigungen verfügt, können Sie diese hier hinzufügen.

Beispiele für IAM-Richtlinien, die mit Quick Sight funktionieren, finden Sie unter. Beispiele für IAM-Richtlinien für Quick

Stellen Sie sicher, dass der IAM-Benutzer read/write Zugriff auf Ihren S3-Standort hat

Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren

Um von Quick Sight aus auf Athena-Daten zuzugreifen, stellen Sie zunächst sicher, dass Athena und sein S3-Standort auf dem Bildschirm „Verwalten QuickSight“ autorisiert sind. Weitere Informationen finden Sie unter Stellen Sie sicher, dass Sie Amazon Quick Sight autorisiert haben, Athena zu verwenden.

Als Nächstes bestätigen Sie die entsprechenden IAM-Berechtigungen. Der IAM-Benutzer für Ihre Athena-Verbindung benötigt read/write Zugriff auf den Speicherort, an dem Ihre Ergebnisse in S3 gespeichert werden. Stellen Sie zunächst sicher, dass dem IAM-Benutzer eine Richtlinie angehängt ist, die den Zugriff auf Athena ermöglicht, z. B. `AmazonAthenaFullAccess` Lassen Sie Athena den Bucket mit dem erforderlichen Namen erstellen und fügen Sie diesen Bucket dann der Liste der Buckets hinzu, auf die zugegriffen QuickSight werden kann. Wenn Sie den Standardspeicherort des Ergebnis-Buckets (`aws-athena-query-results-*`) ändern, stellen Sie sicher, dass der IAM-Benutzer über Lese- und Schreibberechtigungen für den neuen Speicherort verfügt.

Stellen Sie sicher, dass Sie den AWS-Region Code nicht in die S3-URL aufnehmen. Verwenden Sie zum Beispiel `s3://awsexamplebucket/path` und nicht `s3://us-east-1.amazonaws.com/awsexamplebucket/path`. Durch Verwenden der falschen S3 URL wird ein `Access Denied`-Fehler verursacht.

Stellen Sie außerdem sicher, dass die Bucket-Richtlinien und die Objektzugriffskontrolllisten (ACLs) dem IAM-Benutzer den Zugriff auf die Objekte in den Buckets ermöglichen. Wenn sich der IAM-Benutzer in einem anderen Land befindet AWS-Konto, finden Sie weitere Informationen unter Kontoübergreifender Zugriff im Amazon Athena Athena-Benutzerhandbuch.

Wenn der Datensatz verschlüsselt ist, stellen Sie sicher, dass der IAM-Benutzer ein Schlüsselbenutzer gemäß der Richtlinie des angegebenen AWS KMS Schlüssels ist. Sie können dies in der AWS KMS Konsole unter https://console.aws.amazon.com/kms tun.

Legen Sie Berechtigungen für den Speicherort der Athena-Abfrageergebnisse wie folgt fest:

1. Öffnen Sie die Athena-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/athena/.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Arbeitsgruppe ausgewählt haben, die Sie verwenden möchten:
   - Sehen Sie sich die Option Arbeitsgruppe oben an. Es hat das Format Workgroup:. *group-name* Wenn der Gruppenname der ist, den Sie verwenden möchten, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
   - Um eine andere Arbeitsgruppe auszuwählen, wählen Sie oben Arbeitsgruppe aus. Wählen Sie die Arbeitsgruppe aus, die Sie verwenden möchten, und anschließend die Option Arbeitsgruppe wechseln.
3. Wählen Sie oben rechts Einstellungen.

   (Nicht häufig) Wenn Sie die Fehlermeldung erhalten, dass Ihre Arbeitsgruppe nicht gefunden wurde, können Sie sie mit den folgenden Schritten beheben:

   a. Ignorieren Sie die Fehlermeldung vorerst und suchen Sie stattdessen Workgroup: ***group-name*** auf der Einstellungsseite. Der Name Ihrer Arbeitsgruppe ist ein Hyperlink. Öffnen Sie ihn.

   b. Wählen Sie auf der *<groupname>* Seite Arbeitsgruppe: links die Option Arbeitsgruppe bearbeiten aus. Schließen Sie nun die Fehlermeldung.

   c. Öffnen Sie neben dem Speicherort der Abfrageergebnisse die S3-Speicherortauswahl, indem Sie auf die Schaltfläche Auswählen klicken, auf der sich das Dateiordnersymbol befindet.

   d. Wählen Sie den kleinen Pfeil am Ende des Namens des S3-Standorts für Athena. Der Name muss mit `aws-athena-query-results` beginnen.

   e. (Optional) Verschlüsseln Sie die Abfrageergebnisse, indem Sie das Kontrollkästchen In S3 gespeicherte Ergebnisse verschlüsseln auswählen.

   f. Wählen Sie Save (Speichern) aus, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

   g. Wenn der Fehler nicht erneut auftritt, kehren Sie zu den Einstellungen zurück.

Gelegentlich kann der Fehler erneut auftreten. Führen Sie falls zutreffend die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie die Arbeitsgruppe aus und dann View Details (Details anzeigen).
2. (Optional) Um Ihre Einstellungen beizubehalten, machen Sie sich Notizen oder einen Screenshot der Arbeitsgruppenkonfiguration.
3. Wählen Sie Create workgroup (Arbeitsgruppe erstellen) aus.
4. Ersetzen Sie die Arbeitsgruppe durch eine neue. Konfigurieren Sie den richtigen S3-Standort und die richtigen Verschlüsselungsoptionen. Notieren Sie sich den S3-Speicherort, da Sie ihn später benötigen.
5. Wählen Sie zum Fortfahren Save (Speichern) aus.
6. Wenn Sie die ursprüngliche Arbeitsgruppe nicht mehr benötigen, deaktivieren Sie sie. Lesen Sie sich die angezeigte Warnung aufmerksam durch, da sie Ihnen sagt, was Sie verlieren, wenn Sie sie deaktivieren.

4. Wenn Sie dies bei der Fehlerbehebung im vorherigen Schritt nicht erreicht haben, wählen Sie oben rechts Einstellungen und lassen Sie sich den Wert für den S3-Standort als Standort der Abfrageergebnisse anzeigen.
5. Wenn Encrypt query results (Abfrageergebnisse verschlüsseln) aktiviert ist, prüfen Sie, ob SSE-KMS oder CSE-KMS verwendet wird. Notieren Sie sich den Schlüssel.
6. Öffnen Sie die S3-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/s3/, öffnen Sie den richtigen Bucket und wählen Sie dann den Tab Permissions.
7. Überprüfen Sie, ob Ihr IAM-Benutzer Zugriff hat, indem Sie die Bucket-Richtlinie aufrufen.

   Wenn Sie den Zugriff mit verwalten ACLs, stellen Sie sicher, dass die Zugriffskontrolllisten (ACLs) eingerichtet sind, indem Sie die Zugriffskontrollliste aufrufen.
8. Wenn Ihr Datensatz verschlüsselt ist (in den Arbeitsgruppeneinstellungen ist die Option Abfrageergebnisse verschlüsseln aktiviert), stellen Sie sicher, dass der IAM-Benutzer oder die IAM-Rolle in der Richtlinie dieses AWS KMS Schlüssels als Schlüsselbenutzer hinzugefügt wurde. Sie können auf die AWS KMS Einstellungen unter /kms zugreifen. https://console.aws.amazon.com

Gewähren Sie wie folgt Zugriff auf den von Athena verwendeten S3-Bucket:

1. Öffnen Sie die Amazon S3 S3-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/s3/.

2. Wählen Sie den von Athena verwendeten S3-Bucket unter Query result location (Speicherort für Abfrageergebnisse) aus.
3. Überprüfen Sie die Berechtigungen auf der Registerkarte Permissions (Berechtigungen).

Weitere Informationen finden Sie im AWS Support-Artikel Wenn ich eine Athena-Abfrage ausführe, erhalte ich die Fehlermeldung „Zugriff verweigert“.

Ich kann keine Verbindung zu Amazon S3 herstellen

Um eine Verbindung zu Amazon S3 herstellen zu können, stellen Sie sicher, dass Sie die Authentifizierung konfigurieren und eine gültige Manifestdatei in dem Bucket erstellen, auf den Sie zugreifen möchten. Sorgen Sie auch dafür, dass die in der Manifestdatei beschriebene Datei verfügbar ist.

Um die Authentifizierung zu überprüfen, stellen Sie sicher, dass Sie Amazon Quick Sight für den Zugriff auf das S3-Konto autorisiert haben. Es reicht nicht, dass Sie als Benutzer dazu autorisiert sind. Amazon Quick Sight muss separat autorisiert werden.

Um Amazon Quick Sight für den Zugriff auf Ihren Amazon S3 S3-Bucket zu autorisieren

1. Wählen Sie in der AWS-Region Liste oben rechts die Region USA Ost (Nord-Virginia) aus. Sie verwenden dies AWS-Region vorübergehend, während Sie Ihre Kontoberechtigungen bearbeiten.
2. Wählen Sie in Amazon Quick Sight Ihren Profilnamen (oben rechts). Wählen Sie Quick Sight verwalten und scrollen Sie dann nach unten zum Abschnitt Benutzerdefinierte Berechtigungen.
3. Wählen Sie AWS Ressourcen aus und wählen Sie dann Hinzufügen oder Entfernen.
4. Suchen Sie Amazon S3 in der Liste. Wählen Sie eine der folgenden Aktionen, um den Bildschirm zu öffnen, auf dem Sie S3-Bucket auswählen können:
   - Wenn das Kontrollkästchen deaktiviert ist, wählen Sie das Kontrollkästchen neben Amazon S3 an.
   - Wenn das Kontrollkästchen ausgewählt ist, wählen Sie Details und dann Select S3 buckets (S3-Buckets auswählen) aus.
5. Wählen Sie die Buckets aus, auf die Sie von Amazon Quick Sight aus zugreifen möchten. Wählen Sie anschließend Select aus.
6. Wählen Sie Aktualisieren aus.

7. Wenn Sie Ihren AWS-Region im ersten Schritt dieses Vorgangs geändert haben, ändern Sie ihn wieder auf den Wert AWS-Region , den Sie verwenden möchten.

Wir empfehlen dringend, die Gültigkeit der Manifestdatei zu überprüfen. Wenn Amazon Quick Sight Ihre Datei nicht analysieren kann, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Das könnte etwas sein wie „Wir können die Manifestdatei nicht als gültiges JSON analysieren“ oder „Wir können keine Verbindung zum S3-Bucket herstellen“.

Verifizieren Sie die Manifestdatei wie folgt:

1. Öffnen Sie die Manifestdatei. Sie können dies direkt von der Amazon S3 S3-Konsole aus unter tun https://console.aws.amazon.com/s3/. Gehen Sie zur Manifestdatei und klicken Sie auf Open.
2. Stellen Sie sicher, dass der URI oder der in der Manifestdatei URLs angegebene URI die Datei oder Dateien angibt, zu denen Sie eine Verbindung herstellen möchten.
3. Achten Sie darauf, dass die Manifestdatei richtig formatiert wird, wenn Sie einen Link zur Manifestdatei verwenden, statt die Datei hochzuladen. Der Link darf keine weiteren Angaben nach dem Wort `.json` enthalten. Sie können den richtigen Link auf eine S3-Datei abrufen, indem Sie den Link-Wert in den Details auf der S3-Konsole anzeigen.
4. Stellen Sie mit einem JSON-Validierungstool wie https://jsonlint.com sicher, dass der Inhalt der Manifestdatei gültig ist.
5. Überprüfen Sie die Berechtigungen für Ihren Bucket oder Ihre Datei. Navigieren Sie im https://console.aws.amazon.com/s3/zu Ihrem Amazon S3 S3-Bucket, wählen Sie den Tab Berechtigungen und fügen Sie die entsprechenden Berechtigungen hinzu. Achten Sie darauf, dass die Berechtigungen für die richtige Ebene vergeben werden, also für den Bucket oder die Dateien.
6. Wenn Sie statt das `https://`-Protokoll `s3://` verwenden, müssen Sie direkt auf den Bucket verweisen. Verwenden Sie z. B. *`s3://awsexamplebucket/myfile.csv`* statt *`s3://s3-us-west-2.amazonaws.com/awsexamplebucket/myfile.csv`*. Wenn Sie Amazon S3 mit `s3://` und mit `s3-us-west-2.amazonaws.com` doppelt angeben, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

   Weitere Informationen zu Manifestdateien und zum Herstellen einer Verbindung mit Amazon S3 finden Sie unter Unterstützte Formate für Amazon-S3-Manifestdateien.

Verifizieren Sie außerdem, ob das Amazon S3-Dataset gemäß der Anleitung unter Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-S3-Dateien erstellt wurde.

Wenn Sie Athena zum Herstellen der Verbindung mit Amazon S3 verwenden, beachten Sie Ich kann keine Verbindung zu Amazon Athena herstellen.

Ich kann keinen Datensatz aus einer vorhandenen Adobe Analytics-Datenquelle erstellen oder aktualisieren

Ab dem 1. Mai 2022 unterstützt Quick Sight keine Vorgängerversionen OAuth und keine SOAP-API-Operationen mehr in Adobe Analytics. Wenn beim Versuch, einen Datensatz aus einer vorhandenen Adobe Analytics-Datenquelle zu erstellen oder zu aktualisieren, Fehler auftreten, haben Sie möglicherweise ein veraltetes Zugriffstoken.

So beheben Sie Fehler beim Erstellen oder Aktualisieren eines Datensatzes aus einer vorhandenen Adobe Analytics-Datenquelle

1. Öffnen Sie Quick Sight und wählen Sie links Daten aus.
2. Wählen Sie Neu und dann Datensatz.
3. Wählen Sie auf der Seite Datensatz erstellen aus der Liste der vorhandenen Datenquellen die Adobe Analytics-Datenquelle aus, die Sie aktualisieren möchten.
4. Klicken Sie auf Edit Data Source (Datenquelle bearbeiten).
5. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Adobe Analytics-Datenquelle bearbeiten die Option Datenquelle aktualisieren aus, um die Adobe Analytics-Verbindung erneut zu autorisieren.
6. Versuchen Sie erneut, den Datensatz neu zu erstellen oder zu aktualisieren. Die Erstellung oder Aktualisierung des Datensatzes sollte erfolgreich sein.

Ich muss die Verbindung mit meiner Datenquelle validieren oder die Einstellungen meiner Datenquelle ändern

In einigen Fällen müssen Sie möglicherweise Ihre Datenquelle aktualisieren, oder es ist ein Verbindungsfehler aufgetreten und Sie müssen Ihre Einstellungen überprüfen. Führen Sie falls zutreffend die folgenden Schritte aus.

So bestätigen Sie Ihre Verbindung mit der Datenquelle

1. Wählen Sie auf der Quick Sight-Startseite links Daten aus.
2. Wählen Sie „Neu“ und dann „Datensatz“.
3. Sie sehen eine Liste der vorhandenen Datenquellen.
4. Klicken Sie auf die Datenquelle, die Sie testen oder ändern möchten.

5. Sofern die Option verfügbar ist, klicken Sie auf Edit/Preview data.
6. Wählen Sie Validate connection aus.
7. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie auf Update data source (Datenquelle aktualisieren).

Ich kann keine Verbindung mit MySQL herstellen (Probleme mit SSL und Autorisierung)

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um typische Verbindungsprobleme in MySQL zu prüfen. Mithilfe dieses Verfahrens können Sie herausfinden, ob SSL aktiviert ist und Nutzungsrechte erteilt wurden.

So finden Sie Lösungen für einige häufig auftretende Verbindungsprobleme in MySQL

1. Prüfen Sie, ob SSL für MySQL in der Datei `/etc/my.cnf` aktiviert ist.
2. Führen Sie in MySQL den folgenden Befehl aus.

```
show status like 'Ssl%';
```

Wenn SSL aktiviert ist, wird folgende Befehlsausgabe angezeigt.

```
+--------------------------------+----------------------+
| Variable_name                  | Value                |
+--------------------------------+----------------------+
| Ssl_accept_renegotiates        | 0                    |
| Ssl_accepts                    | 1                    |
| Ssl_callback_cache_hits        | 0                    |
| Ssl_cipher                     |                      |
| Ssl_cipher_list                |                      |
| Ssl_client_connects            | 0                    |
| Ssl_connect_renegotiates       | 0                    |
| Ssl_ctx_verify_depth           | 18446744073709551615 |
| Ssl_ctx_verify_mode            | 5                    |
| Ssl_default_timeout            | 0                    |
| Ssl_finished_accepts           | 0                    |
| Ssl_finished_connects          | 0                    |
| Ssl_session_cache_hits         | 0                    |
```

```
| Ssl_session_cache_misses       | 0                    |
| Ssl_session_cache_mode         | SERVER               |
| Ssl_session_cache_overflows    | 0                    |
| Ssl_session_cache_size         | 128                  |
| Ssl_session_cache_timeouts     | 0                    |
| Ssl_sessions_reused            | 0                    |
| Ssl_used_session_cache_entries | 0                    |
| Ssl_verify_depth               | 0                    |
| Ssl_verify_mode                | 0                    |
| Ssl_version                    |                      |
+--------------------------------+----------------------+
```

Wenn SSL deaktiviert ist, wird folgende Befehlsausgabe angezeigt.

```
+--------------------------------+-------+
| Variable_name                  | Value |
+--------------------------------+-------+
| Ssl_accept_renegotiates        | 0     |
| Ssl_accepts                    | 0     |
| Ssl_callback_cache_hits        | 0     |
| Ssl_cipher                     |       |
| Ssl_cipher_list                |       |
| Ssl_client_connects            | 0     |
| Ssl_connect_renegotiates       | 0     |
| Ssl_ctx_verify_depth           | 0     |
| Ssl_ctx_verify_mode            | 0     |
| Ssl_default_timeout            | 0     |
| Ssl_finished_accepts           | 0     |
| Ssl_finished_connects          | 0     |
| Ssl_session_cache_hits         | 0     |
| Ssl_session_cache_misses       | 0     |
| Ssl_session_cache_mode         | NONE  |
| Ssl_session_cache_overflows    | 0     |
| Ssl_session_cache_size         | 0     |
| Ssl_session_cache_timeouts     | 0     |
| Ssl_sessions_reused            | 0     |
| Ssl_used_session_cache_entries | 0     |
| Ssl_verify_depth               | 0     |
| Ssl_verify_mode                | 0     |
| Ssl_version                    |       |
+--------------------------------+-------+
```

3. Stellen Sie sicher, dass ein unterstütztes SSL-Zertifikat auf dem Datenbankserver installiert ist.
4. Gewähren Sie dem betroffenen Benutzer die Nutzungsrechte für SSL-Verbindungen.

```
GRANT USAGE ON *.* TO 'encrypted_user'@'%' REQUIRE SSL;
```

> **Note**
>
> TLS 1.2 für MySQL-Verbindungen erfordert MySQL-Version 5.7.28 oder höher. Wenn Ihr MySQL-Server nur TLS 1.2 erzwingt (zum Beispiel`tls_version = TLSv1.2`) und die Serverversion unter 5.7.28 liegt, schlägt der SSL-Handshake mit einem Fehler fehl. `Communications link failure` Um dieses Problem zu beheben, aktualisieren Sie Ihre MySQL- oder Aurora MySQL-Datenbank auf Version 5.7.28 oder höher.

Nähere Informationen zu der Lösung in diesem Beispiel finden Sie auf den folgenden Seiten:

- SSL-Support für MySQL-DB-Instances im Amazon RDS-Benutzerhandbuch.
- Verwenden von SSL für die Verschlüsselung einer Verbindung zu eine DB-Instance im Amazon RDS-Benutzerhandbuch
- MySQL-Dokumentation

Ich kann keine Verbindung zu RDS herstellen.

Details zur Behebung von Problemen beim Herstellen der Verbindung zu Amazon RDS finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes aus einer Datenbank.

Sie können auch in der Amazon RDS-Dokumentation den Abschnitt Cannot Connect to Amazon RDS DB Instance. zur Behebung von Verbindungsproblemen lesen.

Probleme bei der Anmeldung mit Quick Sight

Verwenden Sie den folgenden Abschnitt, um Anmelde- und Zugriffsprobleme mit der Quick Sight-Konsole zu beheben.

Themen

- Unzureichende Berechtigungen bei der Verwendung von Athena mit Amazon Quick Sight
- Amazon Quick Sight funktioniert in meinem Browser nicht
- Wie lösche ich mein Amazon Quick Sight-Konto?
- Personen in meiner Organisation erhalten die Meldung „Externe Anmeldung ist nicht autorisiert“, wenn sie versuchen, auf Quick Sight zuzugreifen
- Meine E-Mail-Anmeldung funktioniert nicht mehr

Unzureichende Berechtigungen bei der Verwendung von Athena mit Amazon Quick Sight

Wenn Sie den Fehlermeldung erhalten, dass Sie unzureichende Berechtigungen haben, versuchen Sie die folgenden Schritte, um Ihr Problem zu beheben.

Sie benötigen Administratorrechte, um dieses Problem zu beheben.

So beheben Sie einen Fehler mit unzureichenden Berechtigungen

1. Stellen Sie sicher, dass Amazon Quick Sight auf die von Athena verwendeten Amazon S3 S3-Buckets zugreifen kann:

   a. Wählen Sie dazu Ihren Profilnamen (oben rechts). Wählen Sie Manage Quick Sight und scrollen Sie dann nach unten zum Abschnitt Benutzerdefinierte Berechtigungen.

   b. Wählen Sie AWS Ressourcen aus und wählen Sie dann Hinzufügen oder Entfernen.

   c. Finden Sie Athena in der Liste. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen bei Athena und wählen Sie es dann erneut aus, um Athena zu aktivieren.

      Wählen Sie Beide verbinden aus.

   d. Wählen Sie die Buckets aus, auf die Sie von Amazon Quick Sight aus zugreifen möchten.

      Die Einstellungen für S3-Buckets, auf die Sie hier zugreifen, sind dieselben, auf die Sie zugreifen, indem Sie Amazon S3 aus der Liste von AWS-Services auswählen. Seien Sie vorsichtig, dass Sie nicht versehentlich einen Bucket deaktivieren, den jemand anderes benutzt.

   e. Wählen Sie Select (Auswählen), um Ihre S3-Bucket zu speichern.

f. Wählen Sie Aktualisieren, um Ihre neuen Einstellungen für den Zugriff auf Amazon Quick Sight zu speichern AWS-Services. Oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um das Programm zu beenden, ohne Änderungen vorzunehmen.

2. Wenn Ihre Datendatei mit einem AWS KMS Schlüssel verschlüsselt ist, gewähren Sie der Amazon Quick Sight IAM-Rolle Berechtigungen zum Entschlüsseln des Schlüssels. Am einfachsten lässt sich das über die AWS CLI durchführen.

   Dazu können Sie den Befehl create-grant in AWS CLI ausführen.

   ```
   aws kms create-grant --key-id <AWS KMS key ARN> --grantee-principal <Your Amazon
    Quick Sight Role ARN> --operations Decrypt
   ```

   Der Amazon-Ressourcenname (ARN) für die Amazon Quick Sight-Rolle hat das Format `arn:aws:iam::<account id>:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v<version number>` und kann von der IAM-Konsole aus aufgerufen werden. Um den ARN Ihres AWS KMS -Schlüssels zu ermitteln, verwenden Sie die S3-Konsole. Navigieren Sie zum Bucket mit der Datendatei und öffnen Sie die Registerkarte Overview (Übersicht). Der Schlüssel befindet sich in der Nähe von KMS key ID (KMS-Schlüssel-ID).

Für Amazon Athena-, Amazon S3- und Athena Query Federation-Verbindungen verwendet Quick Sight standardmäßig die folgende IAM-Rolle:

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-s3-consumers-role-v0
```

Wenn der nicht vorhanden `aws-quicksight-s3-consumers-role-v0` ist, verwendet Quick Sight:

```
arn:aws:iam::AWS-ACCOUNT-ID:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0
```

Amazon Quick Sight funktioniert in meinem Browser nicht

Wenn Sie Amazon Quick Sight in Ihrem Google Chrome-Browser nicht korrekt anzeigen können, gehen Sie wie folgt vor, um das Problem zu beheben.

So zeigen Sie Amazon Quick Sight in Ihrem Chrome-Browser an

1. Öffnen Sie Chrome und gehen Sie zu `chrome://flags/#touch-events`.

2. Wenn die Option auf Automatic (Automatisch) gesetzt ist, ändern Sie sie in Disabled (Deaktiviert)
3. Schließen Sie Chrome und öffnen Sie den Browser erneut.

Wie lösche ich mein Amazon Quick Sight-Konto?

In einigen Fällen müssen Sie möglicherweise Ihr Amazon Quick Sight-Konto löschen, auch wenn Sie nicht auf Amazon Quick Sight zugreifen können, um sich abzumelden. Wenn ja, melden Sie sich an AWS und verwenden Sie den folgenden Link, um den Abmeldebildschirm zu öffnen:`https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/console/unsubscribe`. Dieser Ansatz funktioniert unabhängig davon AWS-Regionen , was Sie verwenden. Es löscht alle Daten, Analysen, Amazon Quick Sight-Benutzer und Amazon Quick Sight-Administratoren. Sollten weitere Probleme auftreten, wenden Sie sich an den Support.

Personen in meiner Organisation erhalten die Meldung „Externe Anmeldung ist nicht autorisiert“, wenn sie versuchen, auf Quick Sight zuzugreifen

> Zielgruppe: Amazon Quick-Administratoren

Wenn sich eine Person in Ihrer Organisation mit Quick Sight zusammenschließt AssumeRoleWithWebIdentity, ordnet Quick Sight einen einzelnen rollenbasierten Benutzer einem einzelnen externen Anmeldenamen zu. In einigen Fällen kann diese Person über ein externes Login (wie Amazon Cognito) authentifiziert werden, das sich von dem ursprünglich zugewiesenen Benutzer unterscheidet. Wenn ja, können sie nicht auf Quick Sight zugreifen und erhalten die folgende unerwartete Fehlermeldung.

Die für den Verbund verwendete externe Anmeldung ist für den Quick Sight-Benutzer nicht autorisiert.

Weitere Informationen zur Behebung dieses Problems finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- Warum passiert das?
- Wie lässt sich dies beheben?

Warum passiert das?

Sie verwenden einen vereinfachten Amazon Cognito-Flow

Wenn Sie Amazon Cognito verwenden, um sich mit Quick Sight zu verbinden, verwendet das Single Sign-On-Setup (IAM Identity Center) möglicherweise den `CognitoIdentityCredentials` API-Vorgang, um die Quick Sight-Rolle anzunehmen. Diese Methode ordnet alle Benutzer im Amazon Cognito Cognito-Identitätspool einem einzelnen Quick Sight-Benutzer zu und wird von Quick Sight nicht unterstützt.

Wir empfehlen, stattdessen die `AssumeRoleWithWebIdentity`-API-Operation zu verwenden, die den Namen der Rollensitzung angibt.

Sie verwenden nicht authentifizierte Amazon Cognito-Benutzer.

Amazon Cognito IAM Identity Center ist für nicht authentifizierte Benutzer im Amazon Cognito-Identitätspool eingerichtet. Die Quick Sight-Rollenvertrauensrichtlinie ist wie im folgenden Beispiel eingerichtet.

Dieses Setup ermöglicht es einem temporären Amazon Cognito Cognito-Benutzer, eine Rollensitzung anzunehmen, die einem eindeutigen Quick Sight-Benutzer zugeordnet ist. Da nicht authentifizierte Identitäten temporär sind, werden sie von Quick Sight nicht unterstützt.

Wir empfehlen, dieses Setup nicht zu verwenden. Dieses Setup wird von Quick Sight nicht unterstützt. Stellen Sie für Quick Sight sicher, dass das Amazon Cognito IAM Identity Center authentifizierte Benutzer verwendet.

Sie haben einen Amazon Cognito-Benutzer mit denselben Benutzernamenattributen gelöscht und neu erstellt

In diesem Fall wurde der zugehörige Amazon Cognito Cognito-Benutzer, der dem Quick Sight-Benutzer zugeordnet ist, gelöscht und neu erstellt. Der neu erstellte Amazon Cognito-Benutzer hat ein anderes zugrunde liegendes Thema. Je nachdem, wie der Name der Rollensitzung dem Quick Sight-Benutzer zugeordnet ist, entspricht der Sitzungsname möglicherweise demselben rollenbasierten Quick Sight-Benutzer.

Wir empfehlen, dass Sie den Quick Sight-Benutzer mithilfe der `UpdateUser` API-Operation dem aktualisierten Amazon Cognito Cognito-Benutzerbetreff neu zuordnen. Weitere Informationen finden Sie im folgenden UpdateUser API-Beispiel.

Sie ordnen mehrere Amazon Cognito Cognito-Benutzerpools in verschiedenen Identitätspools und mit Quick Sight AWS-Konten zu

Die Zuordnung mehrerer Amazon Cognito Cognito-Benutzerpools in verschiedenen AWS-Konten Identitätspools und Quick Sight wird von Quick Sight nicht unterstützt.

Wie lässt sich dies beheben?

Sie können öffentliche API-Operationen von Quick Sight verwenden, um die externen Anmeldeinformationen für Ihre Benutzer zu aktualisieren. Verwenden Sie die folgenden Optionen, um zu erfahren, wie das geht.

Wird verwendet RegisterUser , um Benutzer mit externen Anmeldeinformationen zu erstellen

Wenn der externe Login-Anbieter Amazon Cognito ist, verwenden Sie den folgenden CLI-Code, um Benutzer zu erstellen.

```
aws quicksight register-user --aws-account-id account-id --namespace namespace --
email user-email --user-role user-role --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::account-id:role/cognito-associated-iam-role
--session-name cognito-username --external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id cognito-identity-id --region identity-region
```

Das `external-login-id` sollte die Identitäts-ID für den Amazon Cognito-Benutzer sein. Wie in folgendem Beispiel gezeigt ist das Format `<identity-region>:<cognito-user-sub>`.

```
aws quicksight register-user --aws-account-id 111222333 --namespace default --email
 cognito-user@amazon.com --user-role ADMIN --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::111222333:role/CognitoQuickSightRole
--session-name cognito-user --external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id us-east-1:12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567 --region us-east-1
```

Wenn der externe Anmeldeanbieter ein benutzerdefinierter OpenID Connect (OIDC) -Anbieter ist, verwenden Sie den folgenden CLI-Code, um Benutzer zu erstellen.

```
aws quicksight register-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
--email user-email --user-role user-role --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::account-id:role/identity-provider-associated-iam-role
--session-name identity-username --external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url custom-identity-provider-url
--external-login-id custom-provider-identity-id --region identity-region
```

Im Folgenden wird ein -Beispiel gezeigt.

```
aws quicksight register-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--email identity-user@amazon.com --user-role ADMIN --identity-type IAM
--iam-arn arn:aws:iam::111222333:role/CustomIdentityQuickSightRole
--session-name identity-user --external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url idp.us-east-1.amazonaws.com/us-east-1_ABCDE
--external-login-id 12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567 --region us-east-1
```

Weitere Informationen zur Verwendung `RegisterUser` in der CLI finden Sie RegisterUserin der Amazon Quick API Reference.

Wird verwendet DescribeUser , um externe Anmeldeinformationen für Benutzer zu überprüfen

Wenn es sich bei einem Benutzer um einen rollenbasierten Verbundbenutzer eines externen Anmeldeanbieters handelt, verwenden Sie die `DescribeUser`-API-Operation, um die externen Anmeldeinformationen für diesen Benutzer zu überprüfen, wie im folgenden Code gezeigt.

```
aws quicksight describe-user --aws-account-id account-id  --namespace namespace
--user-name identity-provider-associated-iam-role/identity-username
--region identity-region
```

Im Folgenden wird ein -Beispiel gezeigt.

```
aws quicksight describe-user --aws-account-id 111222333 --namespace default --user-name
 IdentityQuickSightRole/user --region us-west-2
```

Das Ergebnis enthält die externen Anmeldeinformationsfelder, falls vorhanden. Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel.

```
{
    "Status": 200,
    "User": {
        "Arn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:111222333:user-default-
IdentityQuickSightRole-user",
        "UserName": "IdentityQuickSightRole-user",
        "Email": "user@amazon.com",
        "Role": "ADMIN",
        "IdentityType": "IAM",
        "Active": true,
        "PrincipalId": "federated-iam-AROAAAAAAAAAAAAAA:user",
```

```
        "ExternalLoginFederationProviderType": "COGNITO",
        "ExternalLoginFederationProviderUrl": "cognito-identity.amazonaws.com",
        "ExternalLoginId": "us-east-1:123abc-1234-123a-b123-12345678a"
    },
    "RequestId": "12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567"
}
```

Weitere Informationen zur Verwendung `DescribeUser` in der CLI finden Sie DescribeUserin der Amazon Quick API Reference.

Wird verwendet UpdateUser , um externe Anmeldeinformationen für Benutzer zu aktualisieren

In einigen Fällen stellen Sie möglicherweise fest, dass die externen Anmeldeinformationen, die für den Benutzer aus dem `DescribeUser`-Ergebnis gespeichert wurden, nicht korrekt sind oder die externen Anmeldeinformationen fehlen. In diesem Fall können Sie die `UpdateUser`-API-Operation verwenden, um ihn zu aktualisieren. Verwenden Sie die folgenden Beispiele.

Verwenden Sie für Amazon Cognito-Benutzer Folgendes.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
--user-name cognito-associated-iam-role/cognito-username
 --email user-email --role user-role
--external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id cognito-identity-id --region identity-region
```

Im Folgenden wird ein -Beispiel gezeigt.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--user-name CognitoQuickSightRole/cognito-user --email cognito-user@amazon.com
--role ADMIN --external-login-federation-provider-type COGNITO
--external-login-id us-east-1:12345678-1234-1234-abc1-a1b1234567 --region us-west-2
```

Verwenden Sie für benutzerdefinierter OIDC-Anbieternutzer Folgendes.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
 --user-name identity-provider-associated-iam-role/identity-username
--email user-email --role user-role
--external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url custom-identity-provider-url
--external-login-id custom-provider-identity-id --region identity-region
```

Im Folgenden wird ein -Beispiel gezeigt.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--user-name IdentityQuickSightRole/user --email user@amazon.com --role ADMIN
--external-login-federation-provider-type CUSTOM_OIDC
--custom-federation-provider-url idp.us-east-1.amazonaws.com/us-east-1_ABCDE
 --external-login-id 123abc-1234-123a-b123-12345678a --region us-west-2
```

Wenn Sie die externen Anmeldeinformationen für den Benutzer löschen möchten, verwenden Sie `NONE` `external login federation provider type`. Verwenden Sie den folgenden CLI-Befehl, um externe Anmeldeinformationen zu löschen.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id account-id --namespace namespace
 --user-name identity-provider-associated-iam-role/identity-username
--email user-email --role user-role
--external-login-federation-provider-type NONE --region identity-region
```

Im Folgenden wird ein -Beispiel gezeigt.

```
aws quicksight update-user --aws-account-id 111222333 --namespace default
--user-name CognitoQuickSightRole/cognito-user --email cognito-user@amazon.com --role
 ADMIN --external-login-federation-provider-type NONE --region us-west-2
```

Weitere Informationen zur Verwendung `UpdateUser` in der CLI finden Sie UpdateUserin der Amazon Quick API Reference.

Meine E-Mail-Anmeldung funktioniert nicht mehr

Bei E-Mails muss derzeit die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden. Wenn Ihre nicht funktioniert, wenden Sie sich an Ihren Administrator, um sie auf eine Mischung aus Groß- und Kleinbuchstaben zu kontrollieren. Verwenden Sie Ihre E-Mail so, wie sie eingegeben wurde.

Visuelle Probleme mit Quick Sight

Verwenden Sie den folgenden Abschnitt bei Problemen mit Visualisierungen und ihren Formatierungen.

Themen

- Ich kann meine Visualisierungen nicht sehen
- Auf meinen gedruckten Dokumenten wird die Feedbackleiste ausgedruckt

- In meinen Kartendiagrammen werden keine Standorte angezeigt
- Meine Pivottabelle funktioniert nicht mehr
- Meine Visualisierung kann fehlende Spalten nicht finden
- Meine Visualisierung kann die Abfragetabelle nicht finden
- Meine Visualisierung wird nicht aktualisiert, nachdem ich ein berechnetes Feld geändert habe
- Werte in einer Microsoft Excel-Datei mit wissenschaftlicher Notation werden in Quick Sight nicht korrekt formatiert

Ich kann meine Visualisierungen nicht sehen

Verwenden Sie den folgenden Abschnitt, um Ihnen bei der Behebung fehlender Visualisierungen zu helfen. Bevor Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass Sie weiterhin auf Ihre Datenquelle zugreifen können. Wenn Sie keine Verbindung zu Ihrer Datenquelle herstellen können, erhalten Sie unter Hilfe unter Verbindungsprobleme mit Datenquellen für Amazon Quick Sight.

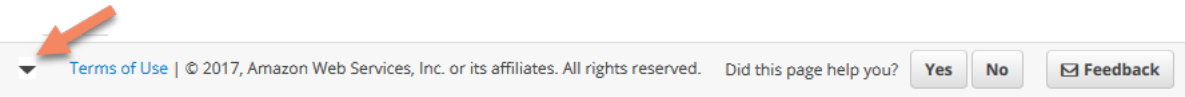
- Wenn Sie Probleme haben, einer Analyse eine Visualisierung hinzuzufügen, versuchen Sie Folgendes:
  - Überprüfen Sie Ihre Konnektivität und stellen Sie sicher, dass Sie Zugriff auf alle Domänen haben, die Quick Sight für den Zugriff verwendet. Eine Liste aller URLs Quick Sight-Verwendungen finden Sie unter Domains, auf die Quick Sight zugreift.
  - Vergewissern Sie sich, dass Sie nicht versuchen, mehr Objekte hinzuzufügen, als das Kontingent zulässt. Amazon Quick Sight unterstützt bis zu 30 Datensätze in einer einzigen Analyse, bis zu 30 Grafiken in einem einzigen Blatt und ein Limit von 20 Blättern pro Analyse.
  - Angenommen, Sie bearbeiten eine Analyse für eine ausgewählte Datenquelle und die Verbindung zur Datenquelle wird unerwartet beendet. Der daraus resultierende Fehlerstatus kann weitere Änderungen an der Analyse verhindern. In diesem Fall können Sie der Analyse keine weiteren Visualisierungen hinzufügen. Suchen Sie nach diesem Status.
- Wenn Ihre Visualisierungen nicht geladen werden, versuchen Sie Folgendes:
  - Wenn Sie ein Unternehmensnetzwerk verwenden, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator und stellen Sie sicher, dass die Firewall-Einstellungen des Netzwerks Datenverkehr von `*.aws.amazon.com`, `amazonaws.com`, `wss://*.aws.amazon.com` und `cloudfront.net` zulassen.
  - Fügen Sie Ihrem Ad-Blocker Ausnahmen für `*.aws.amazon.com`, `amazonaws.com`, `wss://*.aws.amazon.com` und `cloudfront.net` hinzu.

- Wenn Sie einen Proxy-Server verwenden, müssen Sie verifizieren, dass `*.quicksight.aws.amazon.com` und `cloudfront.net` der Liste der zulässigen Domains (der Zulassungsliste) hinzugefügt werden.

Auf meinen gedruckten Dokumenten wird die Feedbackleiste ausgedruckt

Es kann vorkommen, dass der Browser die Feedbackleiste zu einem Dokument auf der Seite druckt und diese einen Teil des Inhalts verdeckt.

Um dieses Problem zu beheben, klicken Sie auf das Pfeilsymbol unten links auf dem Bildschirm (im Folgenden gezeigt), um die Feedbackleiste zu minimieren. Drucken Sie nun das Dokument aus.



In meinen Kartendiagrammen werden keine Standorte angezeigt

Damit die automatische Zuweisung, die so genannte Geocodierung, auf Kartendiagrammen funktioniert, stellen Sie sicher, dass Ihre Daten nach bestimmten Regeln aufbereitet werden. Weitere Informationen zu georäumlichen Aspekten finden Sie unter Problembehebung bei der Arbeit mit Geodaten. Weitere Informationen über die Aufbereitung von Daten für georäumliche Diagramme finden Sie unter Hinzufügen von Geodaten.

Meine Pivottabelle funktioniert nicht mehr

Wenn Ihre Pivottabelle die computergestützten Einschränkungen der zugrunde liegenden Datenbank überschreitet, wird dies in der Regel durch die Kombination von Elementen in den Feldbereichen verursacht. Das heißt, es wird durch eine Kombination aus Zeilen, Spalten, Metriken und Tabellenberechnungen verursacht. Um die Komplexität und das Potenzial für Fehler zu reduzieren, vereinfachen Sie Ihre Pivottabelle. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Methoden für Pivottabellen.

Meine Visualisierung kann fehlende Spalten nicht finden

Die Visualisierungen in meiner Analyse funktionieren nicht wie erwartet. Die Fehlermeldung lautet `"The column(s) used in this visual do not exist."`

Die häufigste Ursache für diesen Fehler ist, dass sich Ihr Datenquellenschema geändert hat. Es ist beispielsweise möglich, dass ein Spaltenname von `a_column` zu `b_column` geändert wurde.

Je nachdem, wie Ihr Dataset auf die Datenquelle zugreift, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

- Wenn der Datensatz auf benutzerdefiniertem SQL basiert, führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
  - Bearbeiten Sie das Dataset.
  - Die SQL-Anweisung.

    Wenn sich beispielsweise der Tabellenname von `a_column` in `b_column` geändert hat, können Sie die SQL-Anweisung aktualisieren, um einen Alias zu erstellen: `SELECT b_column as a_column`. Wenn Sie den Alias verwenden, um denselben Feldnamen im Dataset beizubehalten, müssen Sie die Spalte nicht als neue Entity zu Ihren Visualisierungen hinzufügen.

  Klicken Sie abschließend auf Save & visualize (Speichern und Visualisieren).
- Wenn der Datensatz nicht auf benutzerdefiniertem SQL basiert, führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
  - Bearbeiten Sie das Dataset.
  - Benennen Sie Felder, die jetzt unterschiedliche Namen haben, im Dataset um. Sie können die Feldnamen aus Ihrem ursprünglichen Dataset verwenden. Öffnen Sie dann Ihre Analyse und fügen Sie die umbenannten Felder zu den betroffenen Visualisierungen hinzu.

  Klicken Sie abschließend auf Save & visualize (Speichern und Visualisieren).

Meine Visualisierung kann die Abfragetabelle nicht finden

In diesem Fall funktionieren die Visualisierungen in Ihrer Analyse nicht wie erwartet. Die Fehlermeldung lautet `"Amazon Quick Sight can’t find the query table."`

Die häufigste Ursache für diesen Fehler ist, dass sich Ihr Datenquellenschema geändert hat. Es ist beispielsweise möglich, dass ein Tabellenname von `x_table` zu `y_table` geändert wurde.

Je nachdem, wie das Dataset auf die Datenquelle zugreift, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus.

- Wenn der Datensatz auf benutzerdefiniertem SQL basiert, führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte aus:
  - Bearbeiten Sie das Dataset.
  - Die SQL-Anweisung.

Wenn sich beispielsweise der Tabellenname von `x_table` in `y_table` geändert hat, können Sie die FROM-Klausel in der SQL-Anweisung aktualisieren, um stattdessen auf die neue Tabelle zu verweisen.

Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern und visualisieren, wählen Sie dann jede Visualisierung aus und lesen Sie die Felder nach Bedarf.

- Wenn der Datensatz nicht auf benutzerdefiniertem SQL basiert, gehen Sie wie folgt vor:
  1. Erstellen Sie ein neues Dataset mit der neuen Tabelle, z. B. `y_table`.
  2. Öffnen Sie Ihre Analyse.
  3. Ersetzen Sie das ursprüngliche Dataset durch das neu erstellte Dataset. Wenn keine Spaltenänderungen vorgenommen werden, sollten alle Visualisierungen funktionieren, nachdem Sie das Dataset ersetzt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Ersetzen von Datensätzen.

Meine Visualisierung wird nicht aktualisiert, nachdem ich ein berechnetes Feld geändert habe

Wenn Sie ein berechnetes Feld aktualisieren, von dem viele andere Felder abhängen, werden die verbrauchenden Entitäten möglicherweise nicht wie erwartet aktualisiert. Wenn Sie beispielsweise ein berechnetes Feld aktualisieren, das von einem zu visualisierenden Feld verwendet wird, wird die Visualisierung nicht wie erwartet aktualisiert.

Aktualisieren Sie Ihren Internetbrowser, um dieses Problem zu beheben.

Werte in einer Microsoft Excel-Datei mit wissenschaftlicher Notation werden in Quick Sight nicht korrekt formatiert

Wenn Sie eine Verbindung zu einer Microsoft Excel-Datei herstellen, die eine Zahlenspalte enthält, die Werte mit wissenschaftlicher Schreibweise enthält, werden diese in Quick Sight möglicherweise nicht richtig formatiert. Beispielsweise wird der Wert 1.59964E+11, der eigentlich 159964032802 ist, in Quick Sight als 159964000000 formatiert. Dies kann zu einer falschen Analyse führen.

Um dieses Problem zu beheben, formatieren Sie die Spalte wie `Text` in Microsoft Excel und laden Sie die Datei dann auf Quick Sight hoch.

Entwickeln mit Amazon Quick Sight

Wir bieten API-Operationen für Amazon Quick Sight sowie Software Development Kits (SDKs), mit AWS denen Sie von Ihrer bevorzugten Programmiersprache aus auf Amazon Quick Sight zugreifen können. Derzeit können Sie Benutzer und Gruppen verwalten. In der Enterprise-Edition können Sie Dashboards auch in eine Webseite oder App einbetten.

Um die Aufrufe der Amazon Quick Sight-API für Ihr Konto zu überwachen, einschließlich der AWS-Managementkonsole Aufrufe von Befehlszeilentools und anderen Diensten, verwenden Sie AWS CloudTrail. Weitere Informationen finden Sie im AWS CloudTrail -Benutzerhandbuch.

Erforderliche Kenntnisse

Wenn Sie planen, über eine API auf Amazon Quick Sight zuzugreifen, sollten Sie mit den folgenden Informationen vertraut sein:

- JSON
- Web-Services
- HTTP-Anforderungen
- Eine oder mehrere Programmiersprachen wie Java JavaScript, Python oder C#.

Wir empfehlen, das AWS Getting Started Resource Center zu besuchen, um sich einen Überblick über das Angebot AWS SDKs und die Toolkits zu verschaffen.

Sie können zwar ein Terminal und Ihren bevorzugten Texteditor verwenden, profitieren aber möglicherweise von der besseren visuellen Benutzeroberfläche, die Sie in einer integrierten Entwicklungsumgebung (IDE) erhalten. Eine Liste davon finden Sie IDEs im Resource Center für AWS Erste Schritte im Abschnitt IDE- und IDE-Toolkits. Auf dieser Website finden Sie AWS Toolkits, die Sie für Ihre bevorzugte IDE herunterladen können. Einige bieten IDEs auch Tutorials an, mit denen Sie mehr über Programmiersprachen erfahren können.

Verfügbare API-Operationen für Amazon Quick Sight

AWS bietet Bibliotheken, Beispielcode, Tutorials und andere Ressourcen für Softwareentwickler, die es vorziehen, Anwendungen mithilfe sprachspezifischer API-Operationen zu erstellen, anstatt eine Anfrage über HTTPS einzureichen. Diese Bibliotheken bieten grundlegende Funktionen, die automatisch Aufgaben übernehmen, wie beispielsweise kryptografisches Signieren von Anfragen,

Wiederholen von Anfragen und Behandlung von Fehlermeldungen. Diese Bibliotheken erleichtern Ihnen den Einstieg.

Weitere Informationen zum Herunterladen von finden Sie AWS SDKs unter Tools AWS SDKs . Die folgenden Links sind ein Beispiel für die verfügbare sprachspezifische API-Dokumentation.

AWS Command Line Interface

- AWS CLI QuickSight Befehlsreferenz
- AWS CLI Benutzerhandbuch
- AWS CLI Befehlsreferenz

AWS SDK für .NET

- Amazon.Quicksight
- Amazon.Quicksight.Modell

AWS SDK für C++

- Aws:QuickSight:: QuickSightClient Klassenreferenz

AWS SDK für Go

- quicksight

AWS SDK für Java

- com.amazonaws.services.quicksight
- com.amazonaws.services.quicksight.model

AWS SDK für JavaScript

- AWS. QuickSight

AWS SDK für PHP

- QuickSightClient

AWS SDK für Python (Boto3)

- Amazon Quick Sight

AWS SDK für Ruby

- Wie: QuickSight

Terminologie und Konzepte

Dieser Abschnitt enthält eine Liste von Begriffen für die Entwicklung in Amazon Quick Sight.

Anonymer Amazon Quick Sight-Benutzer: — Eine temporäre Amazon Quick Sight-Benutzeridentität, die virtuell zu einem Namespace gehört und nur mit Einbettung verwendet werden kann. Sie können tagbasierte Regeln verwenden, um Sicherheit auf Zeilenebene für solche Benutzer zu implementieren.

Identität des Anrufers: — Die Identität des AWS Identity and Access Management -Benutzers, der eine API-Anfrage stellt. Die Identität des Anrufers wird von Amazon Quick Sight anhand der der Anfrage beigefügten Signatur bestimmt. Die Verwendung unserer bereitgestellten SDK-Clients macht manuelle Schritte zum Generieren der Signatur oder das Anhängen an die Anforderungen überflüssig. Sie können dies aber auch manuell durchführen.

Identität des Aufrufers: — Zusätzlich zur Anruferidentität, aber nicht als Ersatz dafür, können Sie bei Aufrufen von Amazon Quick Sight über die `AssumeRole` IAM-API die Identität eines Anrufers annehmen. AWS genehmigt Anrufer anhand der Identität ihres Aufrufers. Dies geschieht, um zu vermeiden, dass mehrere Konten, die zu demselben Amazon Quick Sight-Abonnement gehören, explizit hinzugefügt werden müssen.

Namespace: — ein logischer Container, der es Ihnen ermöglicht, Benutzerpools zu isolieren, sodass Sie Kunden, Tochtergesellschaften, Teams usw. organisieren können. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung von Mehrmandantenfähigkeit mit isolierten Namespaces

QuickSight ARN: — Amazon-Ressourcenname (ARN). Amazon Quick Sight-Ressourcen werden anhand ihres Namens oder ARN identifiziert. Dies sind beispielsweise die ARNs für eine Gruppe mit dem Namen`MyGroup1`, einen Benutzer mit dem Namen `User1` und ein Dashboard mit der ID`1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89`:

```
arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:group/default/MyGroup1
```

```
 arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/User1
 arn:aws:quicksight:us-west-2:111122223333:dashboard/1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-
c6db6778df89
```

Die folgenden Beispiele gelten ARNs für eine Vorlage mit dem Namen `MyTemplate` und ein Dashboard mit dem Namen`MyDashboard`.

1. Beispiel-ARN für eine Vorlage

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate
   ```

2. Beispiel-ARN für eine Vorlage, die auf eine bestimmte Version der Vorlage verweist

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate/version/10
   ```

3. Beispiel-ARN für einen Vorlagenalias

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:template/MyTemplate/alias/STAGING
   ```

4. Beispiel-ARN für ein Dashboard

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:dashboard/MyDashboard
   ```

5. Beispiel-ARN für ein Dashboard, das auf eine bestimmte Version des Dashboards verweist

   ```
   arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:dashboard/MyDashboard/version/10
   ```

Je nach Szenario müssen Sie den Namen, die ID oder den ARN einer Entity angeben. Sie können den ARN mithilfe einiger Amazon Quick Sight-API-Operationen abrufen, wenn Sie den Namen haben.

Amazon Quick Sight-Dashboard: — Eine Entität, die Amazon Quick Sight-Berichte identifiziert, die anhand von Analysen oder Vorlagen erstellt wurden. Amazon Quick Sight-Dashboards können gemeinsam genutzt werden. Mit den richtigen Berechtigungen können geplante E-Mail-Berichte aus den Dashboards erstellt werden. Die `CreateDashboard`- und `DescribeDashboard`-API-Operationen wirken sich auf die Dashboard-Entität aus.

Amazon Quick Sight-Vorlage: — Eine Entität, die die Metadaten kapselt, die für die Erstellung einer Analyse oder eines Dashboards erforderlich sind. Sie abstrahiert den mit der Analyse verknüpften Datensatz, indem sie ihn durch Platzhalter ersetzt. Vorlagen können verwendet werden, um

Dashboards zu erstellen, indem Sie Dataset-Platzhalter durch Datasets ersetzen, die demselben Schema folgen, das zum Erstellen der Quellanalyse und -Vorlage verwendet wurde.

Amazon Quick Sight-Benutzer: — Dies ist eine Amazon Quick Sight-Benutzeridentität, auf die Ihr API-Aufruf reagiert hat. Dieser Benutzer ist nicht identisch mit der Identität des Anrufers, kann aber derjenige sein, der dem Benutzer in Amazon Quick Sight zugeordnet ist.

Entwicklung von Anwendungen mit der Amazon Quick Sight API

Sie können die meisten Aspekte Ihrer Bereitstellung verwalten, indem Sie die verwenden, AWS SDKs um auf eine API zuzugreifen, die auf die von Ihnen verwendete Programmiersprache oder Plattform zugeschnitten ist. Weitere Informationen finden Sie unter AWS SDKs.

Weitere Informationen zu den API-Vorgängen finden Sie unter Amazon Quick Sight API-Referenz.

Bevor Sie die Amazon Quick Sight-API-Operationen aufrufen können, benötigen Sie die `quicksight:`*`operation-name`* Genehmigung in einer mit Ihrer IAM-Identität verknüpften Richtlinie. Um beispielsweise `list-users` aufzurufen, benötigen Sie die Berechtigung `quicksight:ListUsers`. Dieses Muster gilt für alle Operationen.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Berechtigungen erforderlich sind, können Sie versuchen, einen Anruf zu tätigen. Der Kunde teilt Ihnen dann mit, welche Erlaubnis fehlt. Sie können ein Sternchen (*) im Feld Ressource Ihrer Berechtigungsrichtlinie verwenden, anstatt explizite Ressourcen anzugeben. Wir empfehlen jedoch, dass Sie die einzelnen Berechtigungen möglichst einschränken. Sie können den Benutzerzugriff einschränken, indem Sie Ressourcen in der Richtlinie angeben oder ausschließen und dabei deren Amazon Quick Sight Amazon Resource Name (ARN) - Kennung verwenden.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- Beispiele für IAM-Richtlinien für Amazon Quick Sight
- Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel
- IAM-JSON-Richtlinienelemente

Verwenden Sie zum Abrufen eines Benutzers oder einer Gruppe die Operation `Describe` für die jeweilige Ressource. Sie können auch Bedingungen in IAM hinzufügen, um den Zugriff auf eine API in bestimmten Szenarien weiter zu beschränken. Wenn Sie beispielsweise `User1` zu `Group1` hinzufügen, ist die Hauptressource`Group1`, sodass Sie bestimmten Gruppen den Zugriff gewähren

oder verweigern können, aber Sie können auch eine Bedingung hinzufügen, indem Sie den IAM Amazon Quick Sight-Schlüssel verwenden, `quicksight:UserName` um zu erlauben oder zu verhindern, dass bestimmte Benutzer zu dieser Gruppe hinzugefügt werden.

Es folgt eine Beispielrichtlinie. Dies bedeutet, dass ein Aufrufer, an den diese Richtlinie angehängt ist, die Operation `CreateGroupMembership` für jede Gruppe aufrufen kann, sofern der der Gruppe hinzugefügte Benutzername nicht `user1` lautet.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "quicksight:CreateGroupMembership",
    "Resource": "arn:aws:quicksight:us-east-1:aws-account-id:group/default/*",
    "Condition": {
        "StringNotEquals": {
            "quicksight:UserName": "user1"
        }
    }
}
```

AWS CLI

Das folgende Verfahren erklärt, wie Sie mit Amazon Quick Sight API-Vorgängen über die AWS CLI interagieren. Die folgenden Anweisungen wurden in Bash getestet, sollten jedoch für andere Befehlszeilenumgebungen identisch oder zumindest ähnlich sein.

1. Installieren Sie AWS das SDK in Ihrer Umgebung. Anweisungen hierzu finden Sie unter AWS -Befehlszeilenschnittstelle.
2. Richten Sie Ihre AWS CLI-Identität und Region mithilfe der folgenden Befehls- und Folgeanweisungen ein. Verwenden Sie die Anmeldeinformationen für eine IAM-Identität oder -Rolle, die über die erforderlichen Berechtigungen verfügt.

   ```
   aws configure
   ```

3. Sehen Sie sich die Amazon Quick Sight SDK-Hilfe an, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:

   ```
   aws quicksight help
   ```

4. Detaillierte Anweisungen zur Verwendung einer API können Sie anzeigen, indem Sie den Namen der API eingeben, gefolgt von „help“:

```
aws quicksight list-users help
```

5. Jetzt können Sie einen Amazon Quick Sight API-Vorgang aufrufen. In diesem Beispiel wird eine Liste der Amazon Quick Sight-Benutzer in Ihrem Konto zurückgegeben.

```
aws quicksight list-users --aws-account-id aws-account-id --namespace default --
region us-east-1
```

Java SDK

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Java-App einzurichten, die mit Amazon Quick Sight interagiert.

1. Erstellen Sie zunächst ein Java-Projekt in der IDE.
2. Importieren Sie das Amazon Quick Sight SDK in Ihr neues Projekt, zum Beispiel: `AWSQuickSightJavaClient-1.11.x.jar`
3. Sobald Ihre IDE das Amazon Quick Sight SDK indexiert hat, sollten Sie in der Lage sein, eine Importzeile wie folgt hinzuzufügen:

```
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
```

   Wenn die IDE dieses nicht als gültig erkennt, müssen Sie verifizieren, dass das SDK importiert wurde.
4. Wie andere auch AWS SDKs benötigt das Amazon Quick Sight SDK externe Abhängigkeiten, um viele seiner Funktionen ausführen zu können. Sie müssen diese herunterladen und in dasselbe Projekt importieren. Die folgenden Anhängigkeiten sind erforderlich:

   - `aws-java-sdk-1.11.402.jar`(Einrichtung des AWS Java-SDK und der Anmeldeinformationen) — Siehe AWS SDK for Java einrichten
   - `commons-logging-1.2.jar`— Siehe https://commons.apache. org/proper/commons-logging/download_logging.cgi
   - `jackson-annotations-2.9.6.jar`,`jackson-core-2.9.6.jar`, und `jackson-databind-2.9.6.jar` — Siehe http://repo1.maven. org/maven2/com/fasterxml/jackson/core/
   - `httpclient-4.5.6.jar`, `httpcore-4.4.10.jar` - Siehe https://hc.apache.org/downloads.cgi

- `joda-time-2.1.jar`— Siehe https://mvnrepository.com/artifact/joda-time/joda-time/2.1

5. Jetzt sind Sie bereit, einen Amazon Quick Sight-Client zu erstellen. Sie können einen öffentlichen Standardendpunkt verwenden, mit dem der Client kommunizieren kann. Alternativ können Sie explizit auf den Endpunkt verweisen. Es gibt mehrere Möglichkeiten, Ihre AWS Anmeldeinformationen anzugeben. Das folgende Beispiel basiert auf einem direkten und einfachen Ansatz. Die folgende Client-Methode wird verwendet, um alle folgenden API-Aufrufe durchzuführen:

```
private static AmazonQuickSight getClient() {
 final AWSCredentialsProvider credsProvider = new AWSCredentialsProvider() {
 @Override
 public AWSCredentials getCredentials() {
 // provide actual IAM access key and secret key here
 return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
 }

 @Override
 public void refresh() {}
 };

 return AmazonQuickSightClientBuilder
 .standard()
 .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
 .withCredentials(credsProvider)
 .build();
 }
```

6. Jetzt können wir den obigen Client verwenden, um alle Benutzer in unserem Amazon Quick Sight-Konto aufzulisten.

> **Note**
>
> Sie müssen die AWS Konto-ID angeben, mit der Sie Amazon Quick Sight abonniert haben. Diese muss mit der AWS Konto-ID der Identität des Anrufers übereinstimmen. Kontoübergreifende Aufrufe werden derzeit nicht unterstützt. Außerdem `namespace` sollte der erforderliche Parameter immer auf gesetzt sein*`default`*.

```
getClient().listUsers(new ListUsersRequest()
        .withAwsAccountId("relevant_AWS_account_ID")
```

```
        .withNamespace("default"))
        .getUserList().forEach(user -> {
            System.out.println(user.getArn());
        });
```

7. Um eine Liste aller möglichen API-Operationen und der von ihnen verwendeten Anforderungsobjekte zu sehen, können Sie in Ihrer IDE bei gedrückter Strg-Taste auf das Client-Objekt klicken, um die Amazon Quick Sight-Oberfläche aufzurufen. Alternativ finden Sie es im `com.amazonaws.services.quicksight` Paket in der Amazon Quick Sight JavaClient JAR-Datei.

JavaScript (Node.js) SDK

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe von Node.js mit Amazon Quick Sight zu interagieren.

1. Richten Sie die Knotenumgebung mit den folgenden Befehlen ein:
   - `npm install aws-sdk`
   - `npm install aws4`
   - `npm install request`
   - `npm install url`
2. Informationen zur Konfiguration von Node.js mit AWS SDK und zur Einstellung Ihrer Anmeldeinformationen finden Sie unter--> im AWS SDK für JavaScript Entwicklerhandbuch für SDK v2.
3. Verwenden Sie das folgende Code-Beispiel zum Testen der Konfiguration. HTTPS ist erforderlich. Das Beispiel zeigt eine vollständige Liste der Amazon Quick Sight-Operationen zusammen mit ihren URL-Anforderungsparametern, gefolgt von einer Liste der Amazon Quick Sight-Benutzer in Ihrem Konto.

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksight = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

console.log(quicksight.config.apiConfig.operations);
```

```
quicksight.listUsers({
    // Enter your actual AWS account ID
    'AwsAccountId': 'relevant_AWS_account_ID',
    'Namespace': 'default',
}, function(err, data) {
    console.log('---');
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('---');
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Python3 SDK

Gehen Sie wie folgt vor, um ein benutzerdefiniertes `botocore` Paket für die Interaktion mit Amazon Quick Sight zu erstellen.

1. Erstellen Sie eine Anmeldeinformationsdatei im AWS Verzeichnis für Ihre Umgebung. In einem Linux/Mac-based environment, that file is called ~/.aws/credentials und sieht so aus:

   ```
   [default]
   aws_access_key_id = Your_IAM_access_key
   aws_secret_access_key = Your_IAM_secret_key
   ```

2. Entpacken Sie den Ordner `botocore-1.12.10`. Ändern Sie das Verzeichnis in `botocore-1.12.10` und rufen Sie die Python3-Interpreter-Umgebung auf.
3. Antworten werden als Dictionary-Objekt zurückgegeben. Sie haben jeweils einen `ResponseMetadata` Eintrag, der den Anfrage IDs - und den Antwortstatus enthält. Andere Einträge basieren auf dem Typ der auszuführenden Operation.
4. Das folgende Beispiel ist eine Beispielanwendung, die zunächst Gruppen erstellt, löscht und auflistet. Anschließend werden Benutzer in einem Quicksight-Konto aufgelistet:

   ```
   import botocore.session
   default_namespace = 'default'
   account_id = 'relevant_AWS_Account'

   session = botocore.session.get_session()
   client = session.create_client("quicksight", region_name='us-east-1')
   ```

```
print('Creating three groups: ')
client.create_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup1')
client.create_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup2')
client.create_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup3')

print('Retrieving the groups and listing them: ')
response = client.list_groups(AwsAccountId = account_id,
 Namespace=default_namespace)
for group in response['GroupList']:
    print(group)

print('Deleting our groups: ')
client.delete_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup1')
client.delete_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup2')
client.delete_group(AwsAccountId = account_id, Namespace=default_namespace,
 GroupName='MyGroup3')

response = client.list_users(AwsAccountId = account_id,
 Namespace=default_namespace)
for user in response['UserList']:
    print(user)
```

.NET/C# SDK

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe von C#.NET mit Amazon Quick Sight zu interagieren. Dieses Beispiel wurde mit Microsoft Visual für Mac erstellt. Die Anweisungen können in Abhängigkeit von IDE und Plattform geringfügig abweichen. Sie sollten jedoch ähnlich sein.

1. Extrahieren Sie die Datei `nuget.zip` in einen Ordner namens `nuget`.
2. Erstellen Sie ein neues Konsolenanwendung-Projekt in Visual Studio.
3. Suchen Sie in der Lösung die App Abhängigkeiten, öffnen Sie dann das Kontextmenü und wählen Sie Pakete hinzufügen.
4. Wählen Sie in der Liste der Quellen Quellen konfigurieren.

5. Wählen Sie Hinzufügen und weisen Sie der Quelle den Namen `QuickSightSDK` zu. Navigieren Sie zum Ordner `nuget` und wählen Sie Quelle hinzufügen.
6. Wählen Sie OK aus. Wählen Sie dann bei `QuickSightSDK` Auswahl alle drei Amazon Quick Sight-Pakete aus:
   - `AWSSDK.QuickSight`
   - `AWSSDK.Extensions.NETCore.Setup`
   - `AWSSDK.Extensions.CognitoAuthentication`
7. Klicken Sie auf Paket hinzufügen.
8. Kopieren Sie die folgende Beispielanwendung und fügen Sie sie in den Konsolen-Anwendungseditor ein.

```
using System;
using Amazon.QuickSight.Model;
using Amazon.QuickSight;

namespace DotNetQuickSightSDKTest
{
    class Program
    {
        private static readonly string AccessKey = "insert_your_access_key";
        private static readonly string SecretAccessKey =
 "insert_your_secret_key";
        private static readonly string AccountID = "AWS_account_ID";
        private static readonly string Namespace = "default";  // leave this as
 default

        static void Main(string[] args)
        {
            var client = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);

            var listUsersRequest = new ListUsersRequest
            {
                AwsAccountId = AccountID,
                Namespace = Namespace
            };

            client.ListUsersAsync(listUsersRequest).Result.UserList.ForEach(
```

```
                user => Console.WriteLine(user.Arn)
            );

            var listGroupsRequest = new ListGroupsRequest
            {
                AwsAccountId = AccountID,
                Namespace = Namespace
            };

            client.ListGroupsAsync(listGroupsRequest).Result.GroupList.ForEach(
                group => Console.WriteLine(group.Arn)
            );
        }
    }
}
```

Integration von Amazon Quick Sight-Ereignissen

Mit Amazon EventBridge können Sie automatisch auf Ereignisse in Amazon Quick Sight reagieren, z. B. auf die Erstellung neuer Dashboards oder Aktualisierungen. Diese Ereignisse werden nahezu EventBridge in Echtzeit übermittelt. Als Entwickler können Sie einfache Regeln festlegen, um anzugeben, welche Ereignisse von Interesse sind und welche Maßnahmen zu ergreifen sind, wenn ein Ereignis einer Regel entspricht. Mithilfe von Ereignissen können Sie Anwendungsfälle wie kontinuierliche Backups und Bereitstellungen abschließen.

Themen

- Unterstützte Ereignisse
- Beispiel-Ereignisnutzdaten
- Regeln zum Senden von Amazon Quick Sight-Ereignissen an Amazon erstellen CloudWatch
- Regeln zum Senden von Amazon Quick Sight-Ereignissen an AWS Lambda

Unterstützte Ereignisse

Amazon Quick Sight unterstützt derzeit die folgenden Ereignisse.

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Dashboard	Create	Erstellung des Amazon Quick Sight Dashboards erfolgreich	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1 }
Dashboard	Create	Die Erstellung des Amazon Quick Sight-Dashboards ist fehlgeschlagen	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1, "errors": [{ "Type": "PARAMETER_NOT_FOUND", "Message": "Missing property abc" }, { "Type": "DATA_SET_NOT_FOUND", "Message": "Cannot find dataset with id abc" }] }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Dashboard	Create	Die Berechtigungen für das Amazon Quick Sight Dashboard wurden aktualisiert	{"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83" }
Dashboard	Aktualisierung	Amazon Quick Sight Dashboard-Update erfolgreich	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1 }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Dashboard	Aktualisierung	Die Aktualisierung des Amazon Quick Sight Dashboards ist fehlgeschlagen	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1, "errors": [{ "Type": "PARAMETER_NOT_FOUND", "Message": "Missing property abc" }, { "Type": "DATA_SET_NOT_FOUND", "Message": "Cannot find dataset with id abc" }] }
Dashboard	Aktualisierung	Die Berechtigungen für das Amazon Quick Sight Dashboard wurden aktualisiert	{"dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83"}

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Dashboard	Veröffentlichen	Veröffentlichte Version des Amazon Quick Sight Dashboards aktualisiert	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 2 }
Dashboard	Delete	Amazon Quick Sight Dashboard gelöscht	{ "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83" }
Analyse	Create	Erstellung der Amazon Quick Sight-Analyse erfolgreich	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Analyse	Create	Die Erstellung der Amazon Quick Sight-Analyse ist fehlgeschlagen	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5", "errors": [{ "Type": "PARAMETER_NOT_FOUND", "Message": "Missing property abc" }, { "Type": "DATA_SET_NOT_FOUND", "Message": "Cannot find dataset with id abc" }] }
Analyse	Create	Die Berechtigungen für Amazon Quick Sight Analysis wurden aktualisiert	{"analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }
Analyse	Delete	Amazon Quick Sight Analysis wurde gelöscht	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Analyse	Aktualisierung	Aktualisierung von Amazon Quick Sight Analysis erfolgreich	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Analyse	Aktualisierung	Das Update von Amazon Quick Sight Analysis ist fehlgeschlagen	{ "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5", "errors": [{ "Type": "PARAMETER_NOT_FOUND", "Message": "Missing property abc" }, { "Type": "DATA_SET_NOT_FOUND", "Message": "Cannot find dataset with id abc" }] }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Analyse	Aktualisierung	Die Berechtigungen für Amazon Quick Sight Analysis wurden aktualisiert	{"analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5" }
VPC-Verbindung	Create	Amazon Quick Sight VPC-Verbindung erfolgreich hergestellt	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "CREATION_SUCCESSFUL" }
VPC-Verbindung	Create	Die Erstellung der Amazon Quick Sight VPC-Verbindung ist fehlgeschlagen	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "CREATION_FAILED" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
VPC-Verbindung	Aktualisierung	Amazon Quick Sight VPC-Verbindungsupdate erfolgreich	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "UPDATE_SUCCESSFUL" }
VPC-Verbindung	Aktualisierung	Die Aktualisierung der Amazon Quick Sight VPC-Verbindung ist fehlgeschlagen	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "UPDATE_FAILED" }
VPC-Verbindung	Delete	Amazon Quick Sight VPC-Verbindung erfolgreich gelöscht	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "DELETED" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
VPC-Verbindung	Delete	Amazon Quick Sight VPC-Verbindung konnte nicht gelöscht werden	{ "vpcConnectionId": "53d34238-57e7-488d-b99a-a0037d275a4e", "availabilityStatus": "DELETION_FAILED" }
Ordner	Create	Amazon Quick Sight-Ordner wurde erstellt	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be", "parentFolderArn": "arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:folder/098765432134" }
Ordner	Create	Amazon Quick Sight-Ordnerberechtigungen aktualisiert	{"folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Ordner	Aktualisierung	Amazon Quick Sight-Ordner aktualisiert	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }
Ordner	Aktualisierung	Amazon Quick Sight-Ordnerberechtigungen aktualisiert	{"folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }
Ordner	Delete	Amazon Quick Sight-Ordner wurde gelöscht	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be" }
Ordner	Aktualisierung der Mitgliedschaft	Die Mitgliedschaft im Amazon Quick Sight-Ordner wurde aktualisiert	{ "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be", "membersAdded": ["arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:analysis/e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5"], "membersRemoved": [] }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Datensatz	Create	Amazon Quick Sight-Datensatz wurde erstellt	{ "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
Datensatz	Create	Die Berechtigungen für Amazon Quick Sight-Datensätze wurden aktualisiert	{"datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
Datensatz	Aktualisierung	Amazon Quick Sight-Datensatz aktualisiert	{ "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
Datensatz	Aktualisierung	Die Berechtigungen für Amazon Quick Sight-Datensätze wurden aktualisiert	{"datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }
Datensatz	Delete	Amazon Quick Sight-Datensatz gelöscht	{ "datasetId": "a6553a81-f97e-4ffa-a860-baea63196efa" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
DataSource	Create	Amazon Quick Sight DataSource wurde erfolgreich erstellt	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }
DataSource	Create	Amazon Quick Sight konnte nicht DataSource erstellt werden	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824", "error": { "message": "AMAZON_ELASTICSEARCH engine version 7.4 is lower than minimum supported version 7.7", "type": "ENGINE_VERSION_NOT_SUPPORTED" } }
DataSource	Create	Amazon Quick DataSource Sight-Berechtigungen aktualisiert	{"datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
DataSource	Aktualisierung	Amazon Quick Sight DataSource Update erfolgreich	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }
DataSource	Aktualisierung	Das Amazon Quick DataSource Sight-Update ist fehlgeschlagen	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824", "error": { "message": "AMAZON_ELASTICSEARCH engine version 7.4 is lower than minimum supported version 7.7", "type": "ENGINE_VERSION_NOT_SUPPORTED" } }
DataSource	Aktualisierung	Amazon Quick DataSource Sight-Berechtigungen aktualisiert	{"datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
DataSource	Delete	Amazon Quick Sight DataSource wurde gelöscht	{ "datasourceId": "230caa6e-dc87-406b-91fb-037f29c32824" }
Thema	Create	Erstellung des Amazon Quick Sight-Themes erfolgreich	{ ""themeId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1" }
Thema	Create	Die Erstellung des Amazon Quick Sight-Themes ist fehlgeschlagen	{ "themeId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83", "versionNumber": 1 }
Thema	Create	Die Berechtigungen für das Amazon Quick Sight Theme wurden aktualisiert	{"themeId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Thema	Aktualisierung	Theme-Update für Amazon Quick Sight erfolgreich	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "versionN umber": 2 }
Thema	Aktualisierung	Die Aktualisierung des Amazon Quick Sight-Themes ist fehlgesch lagen	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "versionN umber": 2 }
Thema	Aktualisierung	Die Berechtigungen für das Amazon Quick Sight Theme wurden aktualisiert	{"themeId": "6fdbc328- ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3" }
Thema	Delete	Amazon Quick Sight Theme wurde gelöscht	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3" }

Asset type (Objekttyp)	Action	Ereignisdetailtyp	Ereignisdetail
Thema	Aliaserstellung	Alias für Amazon Quick Sight-Theme wurde erstellt	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "aliasName": "MyThemeAlias" "versionN umber": 2 }
Thema	Aliasaktualisierung	Amazon Quick Sight-Alias wurde aktualisi ert	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "aliasName": "MyThemeAlias" "versionN umber": 4 }
Thema	Aliaslöschung	Alias des Amazon Quick Sight-Themes wurde gelöscht	{ "themeId" : "6fdbc328 -ebbd-457f- aa02-9780173afc8 3", "aliasName": "MyThemeAlias" "versionN umber": 2 }

Beispiel-Ereignisnutzdaten

Alle Ereignisse folgen der EventBridge Standardobjektstruktur. Das Detailfeld ist ein JSON-Objekt, das weitere Informationen über das Ereignis enthält.

```
{
  "version": "0",
  "id": "3acb26c8-397c-4c89-a80a-ce672a864c55",
  "detail-type": "QuickSight Dashboard Creation Successful",
  "source": "aws.quicksight",
  "account": "123456789012",
  "time": "2023-10-30T22:06:31Z",
  "region": "us-east-1",
  "resources": ["arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:dashboard/6fdbc328-
ebbd-457f-aa02-9780173afc83"],
  "detail": {
    "dashboardId": "6fdbc328-ebbd-457f-aa02-9780173afc83",
    "versionNumber": 1
  }
}
```

Regeln zum Senden von Amazon Quick Sight-Ereignissen an Amazon erstellen CloudWatch

Sie können einfache Regeln schreiben, um anzugeben, welche Amazon Quick Sight-Ereignisse Sie interessieren und welche automatisierten Aktionen ergriffen werden sollen, wenn ein Ereignis einer Regel entspricht. Sie können Amazon Quick Sight beispielsweise so konfigurieren, dass Ereignisse an Amazon gesendet werden, CloudWatch wenn ein Amazon Quick Sight-Asset in einem Ordner platziert wird. Weitere Informationen finden Sie im EventBridge Amazon-Benutzerhandbuch.

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die CloudWatch Konsole unter https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich unter Events (Ereignisse) die Option Rules (Regeln) aus.
3. Wählen Sie Regel erstellen aus.
4. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Regel ein. Der Regelname muss innerhalb dieser Region eindeutig sein. Geben Sie z. B. ei `QuickSightAssetChangeRuleCloudWatch`.
5. Wählen Sie den Standard-Event Bus.

6. Wählen Sie Rule with an event pattern 8Regel mit einem Ereignismuster) und dann Next (Weiter) aus.
7. Wählen Sie unter Eventquelle AWS Events oder EventBridge Partnerevents aus.
8. Wählen Sie im Abschnitt Erstellungsmethode die Option Benutzerdefiniertes Muster (JSON-Editor) aus.
9. Geben Sie in das Textfeld Ereignismuster den folgenden Ausschnitt ein und wählen Sie Weiter aus.

```
{
  "source": ["aws.quicksight"]
}
```

   Alternativ können Sie die Regel erstellen, die nur eine Teilmenge von Ereignistypen in Amazon Quick Sight abonniert. Die folgende Regel wird beispielsweise nur ausgelöst, wenn ein Asset zu einem Ordner mit ID `77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be` hinzugefügt oder daraus entfernt wird.

```
{
  "source": ["aws.quicksight"],
  "detail-type": ["QuickSight Folder Membership Updated"],
  "detail": {
    "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be"
  }
}
```

10. Wählen Sie für Ziele AWS Service > CloudWatch Protokollgruppe.
11. Bitte wählen Sie aus einer bestehenden Protokollgruppe aus oder erstellen Sie eine neue, indem Sie einen neuen Protokollgruppennamen eingeben.
12. Optional können Sie ein weiteres Ziel für diese Regel hinzufügen.
13. Wählen Sie in Configure tags (Tags konfigurieren) Next (Weiter) aus.
14. Wählen Sie Regel erstellen aus.

Weitere Informationen finden Sie im EventBridge Amazon-Benutzerhandbuch unter Erstellen einer EventBridge Amazon-Regel, die auf Ereignisse reagiert.

Regeln zum Senden von Amazon Quick Sight-Ereignissen an AWS Lambda

In diesem Tutorial erstellen Sie eine AWS Lambda Funktion, die die Asset-Ereignisse im Amazon Quick Sight-Konto protokolliert. Anschließend erstellen Sie eine Regel, die die Funktion bei jeder Änderung eines Assets ausführt. In diesem Tutorial wird davon ausgegangen, dass Sie sich bereits für Amazon Quick Sight angemeldet haben.

Schritt 1: Erstellen Sie eine Lambda Funktion

Erstellen Sie eine Lambda-Funktion, um die Statusänderungsereignisse zu protokollieren. Sie geben diese Funktion beim Erstellen der Regel an.

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die AWS Lambda Konsole unter https://console.aws.amazon.com/lambda/.
2. Wenn Sie noch nicht mit Lambda gearbeitet haben, wird Ihnen eine Willkommensseite angezeigt. Wählen Sie Get Started Now. Andernfalls, wählen Sie Create function (Funktion erstellen) aus.
3. Wählen Sie Von Grund auf neu schreiben aus.
4. Geben Sie auf der Seite „Funktion erstellen“ einen Namen und eine Beschreibung für die Lambda-Funktion ein. Geben Sie der Funktion beispielsweise den Namen `QuickSightAssetChangeFn`.
5. Wählen Sie in Laufzeit Node.js 18.x aus.
6. Wählen Sie für Architektur x86_64 aus.
7. Wählen Sie für Ausführungsrolle entweder Neue Rolle mit grundlegenden Lambda-Berechtigungen erstellen oder Eine vorhandene Rolle verwenden und wählen Sie die gewünschte Rolle aus.
8. Wählen Sie Funktion erstellen.
9. Wählen Sie auf der QuickSightAssetChangeSeite index.js aus.
10. Im Ausschnitt index.js löschen Sie den vorhandenen Code.
11. Geben Sie das folgende Code-Snippet ein:

```
console.log('Loading function');
exports.handler = async (event, context) => {
  console.log('Received QuickSight event:', JSON.stringify(event));
};
```

12. Wählen Sie Deploy (Bereitstellen) aus.

Schritt 2: Erstellen einer Regel

Erstellen Sie eine Regel, um Ihre Lambda-Funktion immer dann auszuführen, wenn Sie create/update/delete ein Amazon Quick Sight-Asset verwenden.

1. Melden Sie sich bei der an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die EventBridge Amazon-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/events/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Regeln aus.
3. Wählen Sie Regel erstellen aus.
4. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Regel ein. Geben Sie z. B. ei `QuickSightAssetChangeRule`.
5. Wählen Sie den Standard-Event-Bus aus.
6. Wählen Sie Rule with an event pattern 8Regel mit einem Ereignismuster) und dann Next (Weiter) aus.
7. Wählen Sie als Quelle der Veranstaltung AWS Veranstaltungen oder EventBridge Partnerveranstaltungen aus.
8. Wählen Sie im Abschnitt Erstellungsmethode die Option Benutzerdefiniertes Muster (JSON-Editor) aus.
9. Geben Sie in das Textfeld Ereignismuster den folgenden Ausschnitt ein und wählen Sie Weiter aus.

```
{
  "source": ["aws.quicksight"]
}
```

Alternativ können Sie die Regel erstellen, die nur eine Teilmenge von Ereignistypen in Amazon Quick Sight abonniert. Die folgende Regel wird beispielsweise nur ausgelöst, wenn ein Asset zu einem Ordner mit ID `77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be` hinzugefügt oder daraus entfernt wird.

```
{
  "source": ["aws.quicksight"],
  "detail-type": ["QuickSight Folder Membership Updated"],
  "detail": {
    "folderId": "77e307e8-b41b-472a-90e8-fe3f471537be"
  }
}
```

10. Wählen Sie für Zieltypen AWS -Dienst aus, und wählen Sie dann Lambda-Funktion aus.
11. Wählen Sie für Function (Funktion) die Lambda-Funktion aus, die Sie erstellt haben. Klicken Sie anschließend auf Weiter.
12. Wählen Sie in Configure tags (Tags konfigurieren) Next (Weiter) aus.
13. Überprüfen Sie die Schritte in Ihrer Regel. Wählen Sie dann Create rule (Regel erstellen) aus.

Schritt 3: Testen der Regel

Erstellen Sie eine Analyse, um Ihre Regel zu testen. Warten Sie eine Minute und überprüfen Sie anschließend, ob Ihre Lambda-Funktion aufgerufen wurde.

1. Öffnen Sie die Amazon Quick Sight-Konsole unter https://quicksight.aws.amazon.com/.
2. Sie erstellen eine neue Analyse.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Rules (Regeln), den Namen der von Ihnen erstellten Regel aus.
4. Wählen Sie unter Regeldetails die Option Überwachung aus.
5. Sie werden zur CloudWatch Amazon-Konsole weitergeleitet. Wenn Sie nicht weitergeleitet werden, wählen Sie Messwerte anzeigen in CloudWatch.
6. In Alle Metriken wählen Sie den Namen der Regel aus, die Sie erstellt haben. Das Diagramm sollte darauf hinweisen, dass die Regel aufgerufen wurde.
7. Wählen Sie im Navigationsbereich Protokollgruppen aus.
8. Wählen Sie den Namen der Protokollgruppe für Ihre Lambda-Funktion aus. Beispiel, `/aws/lambda/function-name`.
9. Wählen Sie den Namen des Protokoll-Streams aus, um die von der Funktion für die von Ihnen gestartete Instance bereitgestellten Daten anzuzeigen. Das empfangene Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

```
{
  "version": "0",
  "id": "3acb26c8-397c-4c89-a80a-ce672a864c55",
  "detail-type": "QuickSight Analysis Creation Successful",
  "source": "aws.quicksight",
  "account": "123456789012",
  "time": "2023-10-30T22:06:31Z",
  "region": "us-east-1",
```

```
  "resources": ["arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:analysis/e5f37119-
e24c-4874-901a-af9032b729b5"],
  "detail": {
    "analysisId": "e5f37119-e24c-4874-901a-af9032b729b5"
  }
}
```

Ein Beispiel für ein Amazon Quick Sight-Ereignis im JSON-Format finden Sie unter Überblick über Ereignisse für Amazon Quick Sight.

Integrierte Analytik für Amazon Quick Sight

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight verfügt über neue API-Operationen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die Operationen `GetDashboardEmbedUrl` und `GetSessionEmbedUrl` API verwenden, um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, sie enthalten jedoch nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Weitere Informationen zum Einbetten mit alten API-Operationen finden Sie unter Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL- und GetSessionEmbedURL-API-Operationen.

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Mit den integrierten Analysen von Amazon Quick Sight können Sie datengestützte Erlebnisse nahtlos in Ihre Softwareanwendungen integrieren. Sie können die eingebetteten Komponenten so gestalten, dass sie zu Ihrer Marke passen. Diese Funktion bietet Ihren Endbenutzern die Leistungsfähigkeit von Amazon Quick Sight, wo sie Daten analysieren und mit ihnen interagieren können, ohne die Anwendung verlassen zu müssen. Die Verbesserung der Benutzererfahrung durch Reduzierung der kognitiven Komplexität bietet Benutzern bessere Möglichkeiten für ein tieferes Verständnis und eine bessere Effektivität.

Amazon Quick Sight unterstützt das Einbetten für die folgenden Elemente:

- Amazon Quick Sight-Konsole (vollständige Authoring-Erfahrung für registrierte Benutzer)
- Amazon Quick Sight-Dashboards und Grafiken (für registrierte Benutzer, anonyme Benutzer, öffentliche Endbenutzer)
- Amazon Quick Sight Q-Suchleiste (für registrierte Benutzer und anonyme Benutzer)

Mit einer eingebetteten Amazon Quick Sight-Konsole können Sie das gesamte Amazon Quick Sight-Erlebnis einbetten. Auf diese Weise können Sie die Amazon Quick Sight-Authoring-Tools als Teil Ihrer Anwendung verwenden, anstatt sie im Kontext der AWS-Managementkonsole oder einer eigenständigen Website zu verwenden. Benutzer einer eingebetteten Amazon Quick Sight-Konsole müssen als Amazon Quick Sight-Autoren oder -Administratoren in Ihrer AWS-Konto registriert sein. Sie müssen auch mit einer der von Amazon Quick Sight unterstützten Authentifizierungsmethoden authentifiziert werden. AWS-Konto

Mit einem eingebetteten Amazon Quick Sight-Dashboard oder Visual erhalten Leser dieselbe Funktionalität und Interaktivität wie in einem veröffentlichten Dashboard oder Visual. Um ein eingebettetes Dashboard oder eine eingebettete Visualisierung zu verwenden, können Leser (Betrachter) Folgendes angeben:

- Amazon Quick Sight-Benutzer, die bei Ihnen AWS-Konto mit einer beliebigen von Amazon Quick Sight unterstützten Methode authentifiziert wurden.
- Nicht authentifizierte Besucher einer Website oder Anwendung – Für diese Option sind Sitzungspakete mit Kapazitätspreisen erforderlich. Informationen zu Abonnementtypen finden Sie unter Grundlegendes zu Amazon Quick Sight-Abonnements und -Rollen.
- Programmgesteuerter Zugriff für mehrere Endbenutzer, die ein Display auf Monitoren oder Großbildschirmen betrachten.

Wenn sich Ihre App auch in befindet AWS, muss sich die App nicht im selben Verzeichnis befinden AWS-Konto wie das Amazon Quick Sight-Abonnement. Die App muss jedoch in der Lage sein, die AWS Identity and Access Management (IAM-) Rolle zu übernehmen, die Sie für die API-Aufrufe verwenden.

Bevor Sie Inhalte einbetten können, stellen Sie sicher, dass Sie Amazon Quick Sight Enterprise Edition dort verwenden AWS-Konto , wo Sie das Einbetten verwenden möchten.

Die Amazon Quick Sight-Einbettung ist in allen unterstützten AWS-Regionen Versionen verfügbar.

Themen

- Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen
- Einbetten von benutzerdefinierten Amazon Quick Sight-Assets in Ihre Anwendung
- Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken und -Dashboards mit einem 1-Klick-Einbettungscode
- Einbetten mit Amazon Quick Sight APIs

Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen

Gilt für: Enterprise Edition

Um Analysen einzubetten, können Sie die Amazon Quick Sight-Einbettungs-API ausführen, um den Einbettungscode zu generieren. Alternativ können Sie für Dashboards einen Einbettungscode kopieren, wenn Sie das Dashboard in Amazon Quick Sight teilen. Jede Option wird im Folgenden beschrieben.

Einbetten mit einem Klick für registrierte Benutzer

Wenn Sie ein Dashboard mit registrierten Benutzern in Ihrem Konto freigeben, können Sie einen Einbettungscode für das Dashboard kopieren und ihn in den HTML-Code Ihrer internen Anwendung einfügen.

Die 1-Klick-Einbettung für Unternehmen eignet sich am besten, wenn Sie ein Amazon Quick Sight-Dashboard in eine interne Anwendung einbetten möchten, in der sich Benutzer authentifizieren müssen. Wenn Sie den Einbettungscode kopieren, erhalten Sie einen statischen Einbettungscode, der sich nicht ändert.

Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken und -Dashboards für registrierte Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode.

Einbetten mit Amazon Quick Sight APIs

Die Einbettung mit der Amazon Quick Sight-API eignet sich am besten, wenn Sie das Amazon Quick Sight-Erlebnis in eine interne Anwendung einbetten möchten, bei der sich Benutzer authentifizieren müssen, oder in eine externe Anwendung, auf die jeder zugreifen kann. Wenn Sie die Einbettungs-API-Operationen verwenden, um einen Einbettungscode zu generieren, erhalten Sie einen einmaligen Code.

Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten mit Amazon Quick Sight APIs.

Einbetten von benutzerdefinierten Amazon Quick Sight-Assets in Ihre Anwendung

Sie können die eingebetteten Analysen von Amazon Quick Sight verwenden, um benutzerdefinierte Amazon Quick Sight-Ressourcen in Ihre Anwendung einzubetten, die auf Ihre Geschäftsanforderungen zugeschnitten sind. Für eingebettete Dashboards und Grafiken können Amazon Quick Sight-Autoren Filter und Drilldowns hinzufügen, auf die Leser zugreifen können, wenn sie im Dashboard oder in der Grafik navigieren. Amazon Quick Sight-Entwickler können Amazon Quick Sight auch verwenden, SDKs um engere Integrationen zwischen ihren SaaS-Anwendungen und ihren eingebetteten Amazon Quick Sight-Ressourcen zu erstellen, um zur Laufzeit Datenpunkt-Callback-Aktionen zu visuellen Elementen auf einem Dashboard hinzuzufügen.

Weitere Informationen zu Amazon Quick Sight SDKs finden Sie unter `amazon-quicksight-embedding-sdk` on GitHuboder NPM.

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen, wie Sie Amazon Quick Sight verwenden können, SDKs um Ihre eingebetteten Amazon Quick Sight-Analysen anzupassen.

Themen

- Hinzufügen eingebetteter Rückrufaktionen zur Laufzeit in Amazon Quick Sight
- Filtern von Daten zur Laufzeit für eingebettete Dashboards und Grafiken von Amazon Quick Sight
- Passen Sie das Erscheinungsbild der eingebetteten Dashboards und Grafiken von Amazon Quick Sight an
- Verwenden des Amazon Quick Sight Embedding SDK, um gemeinsam nutzbare Links zu eingebetteten Dashboard-Ansichten zu aktivieren

Hinzufügen eingebetteter Rückrufaktionen zur Laufzeit in Amazon Quick Sight

Verwenden Sie eingebettete Rückrufaktionen für Datenpunkte, um engere Integrationen zwischen Ihrer SaaS-Anwendung (Software as a Service) und Ihren eingebetteten Amazon Quick Sight-Dashboards und Grafiken aufzubauen. Entwickler können mit dem Amazon Quick Sight Embedding SDK Datenpunkte registrieren, die zurückgerufen werden sollen. Wenn Sie einen Callback für eine Visualisierung registrieren, können Leser einen Datenpunkt auf der Visualisierung auswählen, um einen Callback zu erhalten, der spezifische Daten für den ausgewählten Datenpunkt bereitstellt. Diese Informationen können verwendet werden, um wichtige Datensätze zu kennzeichnen, datenpunktspezifische Rohdaten zu kompilieren, Datensätze zu erfassen und Daten für Backend-Prozesse zu kompilieren.

Eingebettete Callbacks werden für benutzerdefinierte visuelle Inhalte, Textfelder oder Insights nicht unterstützt.

Aktualisieren des Embedding SDK auf Version 2.3.0, bevor Sie mit der Registrierung von Datenpunkten für den Callback beginnen. Weitere Informationen zur Verwendung des Amazon Quick Sight Embedding SDK finden Sie amazon-quicksight-embedding-sdkunter GitHub.

Ein Datenpunkt-Callback kann zur Laufzeit über das Amazon Quick Sight SDK für ein oder mehrere Visuals registriert werden. Sie können auch einen Datenpunkt-Callback für jede Interaktion registrieren, die von der API-Struktur unterstützt wird. VisualCustomAction Dadurch kann der Datenpunkt-Callback initiiert werden, wenn der Benutzer den Datenpunkt auf der Visualisierung auswählt oder wenn der Datenpunkt aus dem Datenpunkt-Kontextmenü ausgewählt wird. Im folgenden Beispiel wird ein Datenpunkt-Callback registriert, den der Leser initiiert, wenn er einen Datenpunkt auf der Visualisierung auswählt.

```
/const MY_GET_EMBED_URL_ENDPOINT =
  "https://my.api.endpoint.domain/MyGetEmbedUrlApi"; // Sample URL

// The dashboard id to embed
const MY_DASHBOARD_ID = "my-dashboard"; // Sample ID

// The container element in your page that will have the embedded dashboard
const MY_DASHBOARD_CONTAINER = "#experience-container"; // Sample ID

// SOME HELPERS

const ActionTrigger = {
  DATA_POINT_CLICK: "DATA_POINT_CLICK",
  DATA_POINT_MENU: "DATA_POINT_MENU",
};

const ActionStatus = {
  ENABLED: "ENABLED",
  DISABLED: "DISABLED",
};

// This function makes a request to your endpoint to obtain an embed url for a given
 dashboard id
// The example implementation below assumes the endpoint takes dashboardId as request
 data
// and returns an object with EmbedUrl property
const myGetEmbedUrl = async (dashboardId) => {
```

```
  const apiOptions = {
    dashboardId,
  };
  const apiUrl = new URL(MY_GET_EMBED_URL_ENDPOINT);
  apiUrl.search = new URLSearchParams(apiOptions).toString();
  const apiResponse = await fetch(apiUrl.toString());
  const apiResponseData = await apiResponse.json();
  return apiResponseData.EmbedUrl;
};

// This function constructs a custom action object
const myConstructCustomActionModel = (
  customActionId,
  actionName,
  actionTrigger,
  actionStatus
) => {
  return {
    Name: actionName,
    CustomActionId: customActionId,
    Status: actionStatus,
    Trigger: actionTrigger,
    ActionOperations: [
      {
        CallbackOperation: {
          EmbeddingMessage: {},
        },
      },
    ],
  };
};

// This function adds a custom action on the first visual of first sheet of the
 embedded dashboard
const myAddVisualActionOnFirstVisualOfFirstSheet = async (
  embeddedDashboard
) => {
  // 1. List the sheets on the dashboard
  const { SheetId } = (await embeddedDashboard.getSheets())[0];
  // If you'd like to add action on the current sheet instead, you can use
 getSelectedSheetId method
  // const SheetId = await embeddedDashboard.getSelectedSheetId();

  // 2. List the visuals on the specified sheet
```

```
  const { VisualId } = (await embeddedDashboard.getSheetVisuals(SheetId))[0];

  // 3. Add the custom action to the visual
  try {
    const customActionId = "custom_action_id"; // Sample ID
    const actionName = "Flag record"; // Sample name
    const actionTrigger = ActionTrigger.DATA_POINT_CLICK; // or
 ActionTrigger.DATA_POINT_MENU
    const actionStatus = ActionStatus.ENABLED;
    const myCustomAction = myConstructCustomActionModel(
      customActionId,
      actionName,
      actionTrigger,
      actionStatus
    );
    const response = await embeddedDashboard.addVisualActions(
      SheetId,
      VisualId,
      [myCustomAction]
    );
    if (!response.success) {
      console.log("Adding visual action failed", response.errorCode);
    }
  } catch (error) {
    console.log("Adding visual action failed", error);
  }
};

const parseDatapoint = (visualId, datapoint) => {
  datapoint.Columns.forEach((Column, index) => {
    // FIELD | METRIC
    const columnType = Object.keys(Column)[0];

    // STRING | DATE | INTEGER | DECIMAL
    const valueType = Object.keys(Column[columnType])[0];
    const { Column: columnMetadata } = Column[columnType][valueType];

    const value = datapoint.RawValues[index][valueType];
    const formattedValue = datapoint.FormattedValues[index];

    console.log(
      `Column: ${columnMetadata.ColumnName} has a raw value of ${value}
           and formatted value of ${formattedValue.Value} for visual: ${visualId}`
    );
```

```
  });
};

// This function is used to start a custom workflow after the end user selects a
 datapoint
const myCustomDatapointCallbackWorkflow = (callbackData) => {
  const { VisualId, Datapoints } = callbackData;

  parseDatapoint(VisualId, Datapoints);
};

// EMBEDDING THE DASHBOARD

const main = async () => {
  // 1. Get embed url
  let url;
  try {
    url = await myGetEmbedUrl(MY_DASHBOARD_ID);
  } catch (error) {
    console.log("Obtaining an embed url failed");
  }

  if (!url) {
    return;
  }

  // 2. Create embedding context
  const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

  // 3. Embed the dashboard
  const embeddedDashboard = await embeddingContext.embedDashboard(
    {
      url,
      container: MY_DASHBOARD_CONTAINER,
      width: "1200px",
      height: "300px",
      resizeHeightOnSizeChangedEvent: true,
    },
    {
      onMessage: async (messageEvent) => {
        const { eventName, message } = messageEvent;
        switch (eventName) {
          case "CONTENT_LOADED": {
            await myAddVisualActionOnFirstVisualOfFirstSheet(embeddedDashboard);
```

```
            break;
          }
          case "CALLBACK_OPERATION_INVOKED": {
            myCustomDatapointCallbackWorkflow(message);
            break;
          }
        }
      },
    }
  );
};

main().catch(console.error);
```

Sie können das vorherige Beispiel auch so konfigurieren, dass ein Datenpunkt-Callback ausgelöst wird, wenn der Benutzer das Kontextmenü öffnet. Um dies mit dem vorherigen Beispiel zu tun, legen Sie den Wert `actionTrigger` auf `ActionTrigger.DATA_POINT_MENU` fest.

Nachdem ein Datenpunkt-Callback registriert wurde, wird er auf die meisten Datenpunkte auf der angegebenen Visualisierung oder den Visualisierungen angewendet. Callbacks gelten nicht für Summen oder Zwischensummen auf Visualisierungen. Wenn ein Leser mit einem Datenpunkt interagiert, wird eine `CALLBACK_OPERATION_INVOKED` Nachricht an das Amazon Quick Sight Embedding SDK gesendet. Diese Nachricht wird vom `onMessage`-Handler erfasst. Die Nachricht enthält die Rohwerte und die Anzeigewerte für die gesamte Datenzeile, die dem ausgewählten Datenpunkt zugeordnet ist. Sie enthält auch die Spaltenmetadaten für alle Spalten in der Visualisierung, in der der Datenpunkt enthalten ist. Es folgt ein Beispiel einer `CALLBACK_OPERATION_INVOKED`-Nachricht:

```
{
   CustomActionId: "custom_action_id",
   DashboardId: "dashboard_id",
   SheetId: "sheet_id",
   VisualId: "visual_id",
   DataPoints: [
        {
            RawValues: [
                    {
                        String: "Texas" // 1st raw value in row
                    },
                    {
                        Integer: 1000 // 2nd raw value in row
                    }
```

```
            ],
            FormattedValues: [
                    {Value: "Texas"}, // 1st formatted value in row
                    {Value: "1,000"} // 2nd formatted value in row
            ],
            Columns: [
                    { // 1st column metadata
                        Dimension: {
                            String: {
                                Column: {
                                    ColumnName: "State",
                                    DatsetIdentifier: "..."
                                }
                            }
                        }
                    },
                    { // 2nd column metadata
                        Measure: {
                            Integer: {
                                Column: {
                                    ColumnName: "Cancelled",
                                    DatsetIdentifier: "..."
                                },
                                AggregationFunction: {
                                    SimpleNumericalAggregation: "SUM"
                                }
                            }
                        }
                    }
            ]
        }
   ]
}
```

Filtern von Daten zur Laufzeit für eingebettete Dashboards und Grafiken von Amazon Quick Sight

Sie können Filtermethoden im Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um die Leistungsfähigkeit der Amazon Quick Sight-Filter in Ihrer SaaS-Anwendung (Software as a Service) zur Laufzeit zu nutzen. Laufzeitfilter ermöglichen es Geschäftsinhabern, ihre Anwendung in ihre eingebetteten Amazon Quick Sight-Dashboards und Grafiken zu integrieren. Um dies zu erreichen, erstellen Sie benutzerdefinierte Filtersteuerungen in Ihrer Anwendung und wenden Sie

Filtervoreinstellungen an, die auf Daten aus Ihrer Anwendung basieren. Anschließend können Entwickler zur Laufzeit Filterkonfigurationen für Endbenutzer personalisieren.

Entwickler können mit dem Amazon Quick Sight Embedding SDK Amazon Quick Sight-Filter in einem eingebetteten Dashboard oder einer Grafik aus ihrer Anwendung erstellen, abfragen, aktualisieren und entfernen. Erstellen Sie Amazon Quick Sight-Filterobjekte in Ihrer Anwendung mit dem FilterGroupDatenmodell und wenden Sie sie mithilfe der Filtermethoden auf eingebettete Dashboards und Grafiken an. Weitere Informationen zur Verwendung des Amazon Quick Sight Embedding SDK finden Sie amazon-quicksight-embedding-sdkunter GitHub.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen können, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK Version 2.5.0 oder höher verwenden.

Terminologie und Konzepte

Die folgende Terminologie kann nützlich sein, wenn Sie mit eingebetteten Laufzeitfiltern arbeiten.

- Filtergruppe – Eine Gruppe einzelner Filter. Filter, die sich innerhalb einer `FilterGroup` befinden, sind miteinander ODER-verknüpft. Filter innerhalb von FilterGroupwerden auf dieselben Blätter oder Grafiken angewendet.
- Filter – Ein einzelner Filter. Bei dem Filter kann es sich um einen Kategorien-, numerischen oder Datums-/Uhrzeitfilter handeln. Weitere Informationen zu Filtern finden Sie unter Filter.

Einrichtung

Bevor Sie beginnen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die folgenden Ressourcen und Informationen bereit haben.

- Die Blatt-ID des Blatts, auf das Sie die `FilterGroup` beschränken möchten. Dies kann mit der Methode `getSheets` im Embedding SDK abgerufen werden.
- Der Datensatz und die Spalten-ID des Datensatzes, den Sie filtern möchten. Dies kann über den DescribeDashboardDefinitionAPI-Vorgang abgerufen werden.

  Je nach verwendetem Spaltentyp kann es Einschränkungen hinsichtlich der Filtertypen geben, die einer eingebetteten Ressource hinzugefügt werden können. Weitere Informationen zu Filterbeschränkungen finden Sie unter Filter.

- Falls zutreffend, die visuelle ID der Visualisierung, auf das Sie die `FilterGroup` beschränken möchten. Dies kann mit der Methode `getSheetVisuals` im Embedding SDK abgerufen werden.

  Zusätzlich zu der Methode `getSheetVisuals` kann die `FilterGroup`, die Sie hinzufügen, nur auf das aktuell ausgewählte Blatt beschränkt werden.

Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie bereits über das Amazon Quick Sight Embedding SDK ein Dashboard oder eine Grafik in Ihre Anwendung eingebettet haben. Weitere Informationen zur Verwendung des Amazon Quick Sight Embedding SDK finden Sie amazon-quicksight-embedding-sdkunter GitHub.

SDK-Methodenschnittstelle

Getter-Methoden der Dashboard-Einbettung

In der folgenden Tabelle werden verschiedene Getter-Methoden zum Einbetten von Dashboards beschrieben, die Entwickler verwenden können.

Methode	Description
`getFilterGroupsForSheet(sheetId: string)`	Gibt alle FilterGroups Daten zurück, die sich derzeit auf das im Parameter angegebene Blatt beziehen.
`getFilterGroupsForVisual(sheetId: string, visualId: string)`	Gibt alle `FilterGroups` zurück, die auf die im Parameter angegebene Visualisierung beschränkt sind.

Wenn das im Parameter angegebene Blatt nicht das aktuell ausgewählte Blatt des eingebetteten Dashboards ist, geben die oben genannten Methoden einen Fehler zurück.

Getter-Methoden der Visualisierungseinbettung

In der folgenden Tabelle werden verschiedene Getter-Methoden zum Einbetten von Visualisierungen beschrieben, die Entwickler verwenden können.

Methode	Description
`getFilterGroups()`	Gibt alle `FilterGroups` zurück, die derzeit auf die eingebettete Visualisierung beschränkt sind.

Setter-Methoden

In der folgenden Tabelle werden verschiedene Getter-Methoden zum Einbetten von Dashboards oder Visualisierungen beschrieben, die Entwickler verwenden können.

Methode	Description
`addFilterGroups(filterGroups: FilterGroup[])`	Fügt das bereitgestellte Element hinzu und wendet FilterGroupses auf das eingebettete Dashboard oder visuelle Element an. Eine `ResponseMessage` , die angibt, ob das Hinzufügen erfolgreich war, wird zurückgeg eben.
`updateFilterGroups(filterGroups: FilterGroup[])`	Aktualisiert die `FilterGroups` im Einbettun gserlebnis, das dieselbe `FilterGroupId` enthält wie die `FilterGroup` , die im Parameter angegeben ist. Eine `ResponseM essage` , die angibt, ob das Aktualisieren erfolgreich war, wird zurückgegeben.
`removeFilterGroups(filterGr oupsOrIds: FilterGroup[] | string[])`	Entfernt das bereitgestellte FilterGroups Objekt aus dem Dashboard und gibt einen Wert zurück`ResponseMessage` , der angibt, ob der Entfernungsversuch erfolgreich war.

Die angegebene `FilterGroup` muss sich auf das eingebettete Blatt oder die Visualisierung beschränken, das/die derzeit ausgewählt ist.

Passen Sie das Erscheinungsbild der eingebetteten Dashboards und Grafiken von Amazon Quick Sight an

Sie können das Amazon Quick Sight Embedding SDK (Version 2.5.0 und höher) verwenden, um zur Laufzeit Änderungen am Design Ihrer eingebetteten Amazon Quick Sight-Dashboards und Grafiken vorzunehmen. Runtime-Theming erleichtert die Integration Ihrer SaaS-Anwendung (Software as a Service) in Ihre eingebetteten Amazon Quick Sight-Ressourcen. Mit Runtime-Theming können Sie das Design Ihrer eingebetteten Inhalte mit den Themen der übergeordneten Anwendung synchronisieren, in die Ihre Amazon Quick Sight-Assets eingebettet sind. Sie können das Laufzeitdesign auch verwenden, um Anpassungsoptionen für Leser hinzuzufügen. Änderungen am Design können bei der Initialisierung oder während der gesamten Lebensdauer Ihres eingebetteten Dashboards oder Ihrer eingebetteten Visualisierung auf eingebettete Ressourcen angewendet werden.

Weitere Informationen zu Designs finden Sie unter Verwenden von Themen in Amazon Quick Sight. Weitere Informationen zur Verwendung des Amazon Quick Sight Embedding SDK finden Sie amazon-quicksight-embedding-sdkunter GitHub.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen.

- Sie verwenden das Amazon Quick Sight Embedding SDK Version 2.5.0 oder höher.
- Sie haben Zugriffsberechtigungen für das Design, mit dem Sie arbeiten möchten. Um Berechtigungen für ein Theme in Amazon Quick Sight zu erteilen, rufen Sie die `UpdateThemePermissions` API auf oder verwenden Sie das Share-Symbol neben dem Theme im Analyse-Editor der Amazon Quick Sight-Konsole.

Terminologie und Konzepte

Die folgende Terminologie kann nützlich sein, wenn Sie mit eingebetteten Laufzeitdesigns arbeiten.

- Design – Eine Sammlung von Einstellungen, die Sie auf mehrere Analysen und Dashboards anwenden können.
- ThemeConfiguration— Ein Konfigurationsobjekt, das alle Anzeigeeigenschaften für ein Thema enthält.
- Designaufhebung – Ein `ThemeConfiguration`-Objekt, das auf das aktive Designs angewendet wird, um einige oder alle Aspekte der Inhaltsdarstellung außer Kraft zu setzen.

- Theme-ARN — Ein Amazon-Ressourcenname (ARN), der ein Amazon Quick Sight-Theme identifiziert. Es folgt ein Beispiel für einen benutzerdefinierten Design-ARN.

  ```
  arn:aws:quicksight:region:account-id:theme/theme-id
  ```

  Amazon Quick Sight vorausgesetzt, dass Starter-Themes keine Region in ihrem Themen-ARN haben. Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel eines Starterdesign-ARN.

  ```
  arn:aws:quicksight::aws:theme/CLASSIC
  ```

Einrichtung

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Informationen bereit haben, um mit der Arbeit mit Laufzeitdesigns zu beginnen.

- Das Thema ARNs der Themes, die Sie verwenden möchten. Sie können ein vorhandenes Design auswählen oder ein neues erstellen. Rufen Sie den ListThemesAPI-Vorgang auf, um eine Liste aller Themen und Themen ARNs in Ihrem Amazon Quick Sight-Konto zu erhalten. Informationen zu voreingestellten Amazon Quick Sight-Designs finden Sie unterEin Standarddesign für Amazon Quick-Analysen mit Amazon Quick festlegen APIs.
- Wenn Sie die Einbettung registrierter Benutzer verwenden, stellen Sie sicher, dass der Benutzer Zugriff auf die Designs hat, die Sie verwenden möchten.

  Wenn Sie die Einbettung anonymer Benutzer verwenden, übergeben Sie eine Themenliste ARNs an den `AuthorizedResourceArns` `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` API-Parameter. Anonymen Benutzern wird Zugriff auf jedes Design gewährt, das im `AuthorizedResourceArns`-Parameter aufgeführt ist.

SDK-Methodenschnittstelle

Setter-Methoden

In der folgenden Tabelle werden verschiedene Setter-Methoden beschrieben, die Entwickler bei Laufzeitdesigns verwenden können.

Methode	Description
`setTheme(themeArn: string)`	Ersetzt das aktive Design eines Dashboards oder einer Visualisierung durch ein anderes

Methode	Description
	Design. Falls angewendet, wird die Designaufhebung entfernt. Ein Fehler wird zurückgegeben, wenn Sie keinen Zugriff auf das Design haben oder wenn das Design nicht existiert.
`setThemeOverride(themeOverride: ThemeConfiguration)`	Legt eine dynamische `ThemeConfiguration` fest, die das aktuell aktive Design aufhebt. Dies ersetzt die zuvor festgelegte Designaufhebung. Alle Werte, die nicht in der neuen `ThemeConfiguration` enthalten sind, werden standardmäßig auf die Werte des aktuell aktiven Designs gesetzt. Wenn die von Ihnen eingegebene `ThemeConfiguration` ungültig ist, wird ein Fehler zurückgegeben.

Initialisieren eingebetteter Inhalte mit einem Design

Um ein eingebettetes Dashboard oder eine eingebettete Visualisierung mit einem nicht standardmäßigen Design zu initialisieren, definieren Sie ein `themeOptions`-Objekt in den Parametern `DashboardContentOptions` oder `VisualContentOptions` und legen Sie die in `themeOptions` enthaltene Eigenschaft `themeArn` auf den gewünschten Design-ARN fest.

Im folgenden Beispiel wird ein eingebettetes Dashboard mit dem Design `MIDNIGHT` initialisiert.

```
import { createEmbeddingContext } from 'amazon-quicksight-embedding-sdk';

const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

const {
    embedDashboard,
} = embeddingContext;

const frameOptions = {
    url: '<YOUR_EMBED_URL>',
```

```
    container: '#experience-container',
};
const contentOptions = {
    themeOptions: {
        themeArn: "arn:aws:quicksight::aws:theme/MIDNIGHT"
    }
};

// Embedding a dashboard experience
const embeddedDashboardExperience = await embedDashboard(frameOptions, contentOptions);
```

Initialisieren eingebetteter Inhalte mit einer Designaufhebung

Entwickler können Designaufhebungen verwenden, um das Design eines eingebetteten Dashboards oder einer Visualisierung zur Laufzeit zu definieren. Dadurch kann das Dashboard oder Visual ein Design von einer Drittanbieteranwendung erben, ohne dass ein Design in Amazon Quick Sight vorkonfiguriert werden muss. Um ein eingebettetes Dashboard oder eine Visualisierung mit einer Designaufhebung zu initialisieren, legen Sie die Eigenschaft `themeOverride` innerhalb von `themeOptions` in den Parametern `DashboardContentOptions` oder `VisualContentOptions` fest. Im folgenden Beispiel wird die Schriftart eines Dashboard-Designs von der Standardschrift in `Amazon Ember` überschrieben.

```
import { createEmbeddingContext } from 'amazon-quicksight-embedding-sdk';

const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

const {
    embedDashboard,
} = embeddingContext;

const frameOptions = {
    url: '<YOUR_EMBED_URL>',
    container: '#experience-container',
};
const contentOptions = {
    themeOptions: {
        "themeOverride":{"Typography":{"FontFamilies":[{"FontFamily":"Comic Neue"}]}}
    }
};

// Embedding a dashboard experience
const embeddedDashboardExperience = await embedDashboard(frameOptions, contentOptions);
```

Initialisieren eingebetteter Inhalte mit vorgeladenen Designs

Entwickler können eine Reihe von Dashboard-Designs so konfigurieren, dass sie bei der Initialisierung vorgeladen werden. Dies ist besonders nützlich, wenn Sie schnell zwischen verschiedenen Ansichten wechseln möchten, z. B. vom Dunkel- und in den Hellmodus. Ein eingebettetes Dashboard oder eine eingebettete Visualisierung kann mit bis zu 5 vorgeladenen Designs initialisiert werden. Um vorgeladene Designs zu verwenden, legen Sie die Eigenschaft `preloadThemes` innerhalb von `DashboardContentOptions` oder `VisualContentOptions` mit einem Array von bis zu 5 `themeArns` fest. Im folgenden Beispiel werden die Starterdesigns `Midnight` und `Rainier` vorab in ein Dashboard geladen.

```
import { createEmbeddingContext } from 'amazon-quicksight-embedding-sdk';

const embeddingContext = await createEmbeddingContext();

const {
    embedDashboard,
} = embeddingContext;

const frameOptions = {
    url: '<YOUR_EMBED_URL>',
    container: '#experience-container',
};
const contentOptions = {
    themeOptions: {
        "preloadThemes": ["arn:aws:quicksight::aws:theme/RAINIER",
 "arn:aws:quicksight::aws:theme/MIDNIGHT"]
    }
};

// Embedding a dashboard experience
const embeddedDashboardExperience = await embedDashboard(frameOptions, contentOptions);
```

Verwenden des Amazon Quick Sight Embedding SDK, um gemeinsam nutzbare Links zu eingebetteten Dashboard-Ansichten zu aktivieren

Amazon Quick Sight-Entwickler können das Amazon Quick Sight Embedding SDK (Version 2.8.0 und höher) verwenden, um es Lesern eingebetteter Dashboards zu ermöglichen, gemeinsam nutzbare Links zu ihrer Ansicht eines eingebetteten Dashboards zu empfangen und zu verteilen. Entwickler können die Dashboard- oder Konsoleneinbettung verwenden, um einen gemeinsam nutzbaren Link zu ihrer Anwendungsseite zu generieren, wobei die Referenz von Amazon Quick Sight mithilfe

des Amazon Quick Sight Embedding SDK gekapselt ist. Amazon Quick Sight-Leser können diesen gemeinsam nutzbaren Link dann an ihre Kollegen senden. Wenn ihr Peer auf den geteilten Link zugreift, wird er auf die Seite in der Anwendung weitergeleitet, die das eingebettete Amazon Quick Sight-Dashboard enthält. Entwickler können auch gemeinsam nutzbare Links von Dashboard-Ansichten generieren und speichern, die bei anonymer Einbettung als Lesezeichen für anonyme Leser von Amazon Quick Sight verwendet werden können.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK Version 2.8.0 oder höher verwenden

Themen

- Aktivierung der SharedView Funktionskonfiguration für Amazon Quick Sight Embedded Analytics
- Eine gemeinsame Ansicht mit der Amazon Quick Sight createSharedView API erstellen
- Nutzung einer gemeinsamen Amazon Quick Sight-Ansicht

Aktivierung der **`SharedView`** Funktionskonfiguration für Amazon Quick Sight Embedded Analytics

Wenn Sie eine eingebettete Instance mit der Amazon Quick Sight-API erstellen, setzen Sie den Wert von `SharedView` in der `FeatureConfigurations` Payload auf`true`, wie im Beispiel unten gezeigt. `SharedView`überschreibt die `StatePersistence` Konfigurationen für registrierte Benutzer, die auf eingebettete Dashboards zugreifen. Wenn ein Dashboard-Benutzer `StatePersistence` deaktiviert und `SharedView` aktiviert hat, bleibt sein Status bestehen.

```
const generateNewEmbedUrl = async () => {
    const generateUrlPayload = {
        experienceConfiguration: {
            QuickSightConsole: {
            FeatureConfigurations: {
                "SharedView": {
                    "Enabled": true
                 },
            },
        },
    }
    const result: GenerateEmbedUrlResult = await
 generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateUrlPayload);
    return result.url;
```

```
};
```

Eine gemeinsame Ansicht mit der Amazon Quick Sight **`createSharedView`** API erstellen

Nachdem Sie das Embedding SDK auf Version 2.8.0 oder höher aktualisiert haben, verwenden Sie die `createSharedView` API, um eine neue gemeinsame Ansicht zu erstellen. Notieren Sie die `sharedViewId` und die `dashboardId`, die der Vorgang zurückgibt. Im folgende Beispiel wird eine neue gemeinsame Ansicht erstellt.

```
const response = await embeddingFrame.createSharedView();
const sharedViewId = response.message.sharedViewId;
const dashboardId = response.message.dashboardId;
```

`createSharedView` kann nur aufgerufen werden, wenn ein Benutzer ein Dashboard aufruft. Stellen Sie bei der konsolenspezifischen Erstellung gemeinsam genutzter Ansichten sicher, dass sich die Benutzer auf der Dashboard-Seite befinden, bevor Sie die Aktion `createSharedView` aktivieren. Sie können dies mit dem Ereignis `PAGE_NAVIGATION` tun, das im Beispiel unten gezeigt wird.

```
const contentOptions = {
    onMessage: async (messageEvent, metadata) => {
    switch (messageEvent.eventName) {
            case 'CONTENT_LOADED': {
                console.log("Do something when the embedded experience is fully
 loaded.");
                break;
            }
            case 'ERROR_OCCURRED': {
                console.log("Do something when the embedded experience fails
 loading.");
                break;
            }
            case 'PAGE_NAVIGATION': {
                setPageType(messageEvent.message.pageType);
                if (messageEvent.message.pageType === 'DASHBOARD') {
                    setShareEnabled(true);
                    } else {
                    setShareEnabled(false);
                }
                break;
            }
        }
```

```
    }
};
```

Nutzung einer gemeinsamen Amazon Quick Sight-Ansicht

Nachdem Sie eine neue gemeinsame Ansicht erstellt haben, verwenden Sie das Embedding SDK, um die gemeinsame Ansicht für andere Benutzer nutzbar zu machen. In den folgenden Beispielen wird eine gemeinsame Ansicht für verbrauchbare Inhalte für ein eingebettetes Dashboard in Amazon Quick Sight eingerichtet.

With an appended URL

Hängen Sie die `sharedViewId` an die Einbettungs-URL unter `/views/{viewId}` an und machen Sie diese URL Ihren Benutzern zugänglich. Benutzer können diese URL verwenden, um zu dieser gemeinsamen Ansicht zu navigieren.

```
const response = await dashboardFrame.createSharedView();
const newEmbedUrl = await generateNewEmbedUrl();
const formattedUrl = new URL(newEmbedUrl);
formattedUrl.pathname = formattedUrl.pathname.concat('/views/' +
 response.message.sharedViewId);
const baseUrl = formattedUrl.href;
alert("Click to view this QuickSight shared view", baseUrl);
```

With the contentOptions SDK

Übergeben Sie eine `viewId` an die `contentOptions`, um das Erlebnis mit der angegebenen `viewId` zu öffnen.

```
const contentOptions = {
    toolbarOptions: {
        ...
    },
    viewId: sharedViewId,
};

const embeddedDashboard = await embeddingContext.embedDashboard(
    {container: containerRef.current},
    contentOptions
);
```

With the InitialPath property

```
const shareView = async() => {
    const returnValue = await consoleFrame.createSharedView();
    const {dashboardId, sharedViewId} = returnValue.message;
    const newEmbedUrl = await generateNewEmbedUrl(`/dashboards/${dashboardId}/views/
${sharedViewId}`);
    setShareUrl(newEmbedUrl);
};

const generateNewEmbedUrl = async (initialPath) => {
    const generateUrlPayload = {
        experienceConfiguration: {
            QuickSightConsole: {
            InitialPath: initialPath,
            FeatureConfigurations: {
                "SharedView": {
                    "Enabled": true
                 },
            },
        },
    }
    const result: GenerateEmbedUrlResult = await
 generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateUrlPayload);
    return result.url;
};
```

Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken und -Dashboards mit einem 1-Klick-Einbettungscode

Sie können mithilfe eines Einbettungscodes eine Visualisierung oder ein Dashboard in Ihre Anwendung einbetten. Sie erhalten diesen Code, wenn Sie das Dashboard teilen oder über das Menü „Visuelles Einbetten“ in Amazon Quick Sight.

Sie können eine Visualisierung oder ein Dashboard in Ihre interne Anwendung für Ihre registrierten Benutzer einbetten. Oder Sie können das öffentliche Teilen in der Amazon Quick Sight-Konsole aktivieren. Auf diese Weise erhält jeder Internetnutzer Zugriff auf eine freigegebene Visualisierung oder ein freigegebenes Dashboard, das in eine öffentliche Anwendung, ein Wiki oder ein Portal eingebettet ist.

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen zum Einbetten von Visualisierungen und Dashboards mithilfe des 1-Klick-Codes für Visualisierungen oder Dashboards.

Themen

- Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken und -Dashboards für registrierte Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode
- Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken und -Dashboards für anonyme Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode

Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken und -Dashboards für registrierte Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode

Gilt für: Enterprise Edition

Sie können eine Grafik oder ein Dashboard in Ihre interne Anwendung für registrierte Benutzer Ihres Amazon Quick Sight-Kontos einbetten. Dazu verwenden Sie den Einbettungscode, den Sie erhalten, wenn Sie das Dashboard teilen, oder über das Menü Visuelles Einbetten in Amazon Quick Sight. Sie müssen die Amazon Quick Sight-Einbettungs-API nicht ausführen, um den Einbettungscode zu generieren. Sie können den Einbettungscode von Amazon Quick Sight kopieren und in den HTML-Code Ihrer internen Anwendung einfügen.

Wenn Benutzer und Gruppen (oder alle Benutzer in Ihrem Amazon Quick Sight-Konto), die Zugriff auf das Dashboard haben, das Sie einbetten möchten, oder das das Bild enthält, das Sie einbetten möchten, auf Ihre interne Anwendung zugreifen, werden sie aufgefordert, sich mit ihren Anmeldeinformationen beim Amazon Quick Sight-Konto anzumelden. Nachdem sie authentifiziert wurden, können sie auf ihrer internen Seite auf die Visualisierung oder das Dashboard zugreifen. Wenn Sie Single Sign-On aktiviert haben, werden Benutzer nicht aufgefordert, sich erneut anzumelden.

Im Folgenden finden Sie Beschreibungen zum Einbetten einer Visualisierung oder Dashboards für registrierte Benutzer mithilfe des Visualisierung- oder Dashboard-Einbettungscodes.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie Folgendes sicher:

- Ihre Internetbrowser-Einstellungen enthalten eine der folgenden Optionen, um die Kommunikation zwischen dem Popup und dem iframe zu ermöglichen:
  - Native Unterstützung für die Mozilla Broadcast Channel-API. Weitere Informationen finden Sie unter Broadcast Channel-API in der Mozilla-Dokumentation.
  - Unterstützung für IndexedDB.
  - LocalStorage Unterstützung.
- Die Einstellungen Ihres Internetbrowsers „Alle Cookies blockieren“ sind deaktiviert.

Schritt 1: Gewähren von Zugriff auf das Dashboard

Damit Benutzer auf Ihr eingebettetes Dashboard zugreifen können, gewähren Sie ihnen Zugriff darauf. Sie können einzelnen Benutzern und Gruppen Zugriff auf ein Dashboard gewähren, oder Sie können allen Personen in Ihrem Konto Zugriff gewähren. Visuelle Berechtigungen werden auf Dashboard-Ebene festgelegt. Um Zugriff auf eingebettete Visualisierungen zu gewähren, gewähren Sie Zugriff auf das Dashboard, zu dem die Visualisierung gehört. Weitere Informationen finden Sie unter Gewähren des Zugriffs auf ein Dashboard.

Schritt 2: Nehmen Sie die Domain, in die Sie die Visualisierung oder das Dashboard einbetten möchten, in Ihre Zulassungsliste auf

Um Grafiken und Dashboards in Ihre interne Anwendung einzubetten, stellen Sie sicher, dass die Domain, in die Sie einbetten, in Ihrem Amazon Quick Sight-Konto zugelassen ist. Weitere Informationen finden Sie unter Zulassen des Auflistens statischer Domains.

Schritt 3: Abrufen des Einbettungscode

Gehen Sie wie folgt vor, um den Visualisierung- oder Dashboard-Einbettungscode abzurufen.

So rufen Sie den Dashboard-Einbettungscode ab

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard in Amazon Quick Sight und wählen Sie oben rechts die Option Teilen aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard freigeben oben links die Option Einbettungscode kopieren aus.

   Der Einbettungscode wird in Ihre Zwischenablage kopiert und ähnelt dem folgenden Beispiel. *quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr Amazon Quick Sight-Konto verwenden.

```
<iframe
        width="960"
        height="720"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/accountid/
dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias">
    </iframe>
```

So erhalten Sie den visuellen Einbettungscode

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard in Amazon Quick Sight und wählen Sie das Bild aus, das Sie einbetten möchten. Öffnen Sie dann oben rechts in der Visualisierung auf das Visualisierungsmenü und wählen Sie Eingebettete Visualisierung.
2. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Visualisierung einbetten die Option Code kopieren aus.

   Der Einbettungscode wird in Ihre Zwischenablage kopiert und ähnelt dem folgenden Beispiel. *quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr Amazon Quick Sight-Konto verwenden.

   ```
   <iframe
           width="600"
           height="400"
           src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
   dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">
       </iframe>
   ```

Schritt 4: Fügen Sie den Code in die HTML-Seite Ihrer internen Anwendung ein

Gehen Sie wie folgt vor, um den Einbettungscode in die HTML-Seite Ihrer internen Anwendung einzufügen

So fügen Sie den Code in die HTML-Seite Ihrer internen Anwendung ein

- Öffnen Sie den HTML-Code für jede Seite, auf der Sie das Dashboard einbetten möchten, und fügen Sie den Einbettungscode ein.

  Das folgende Beispiel zeigt, wie das für ein eingebettete Dashboard aussehen könnte. *quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr Amazon Quick Sight-Konto verwenden.

```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <body>

    <h2>Example.com - Employee Portal</h2>
    <h3>Current shipment stats</h3>
        <iframe
        width="960"
        height="720"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/accountid/
dashboards/dashboardid?directory_alias=account_directory_alias">
    </iframe>

    </body>
    </html>
```

Das folgende Beispiel zeigt, wie dies für eine eingebettete Visualisierung aussehen könnte. *quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr Amazon Quick Sight-Konto verwenden.

```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <body>

    <h2>Example.com - Employee Portal</h2>
    <h3>Current shipment stats</h3>
        <iframe
        width="600"
        height="400"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID?
directory_alias=account_directory_alias">
    </iframe>

    </body>
    </html>
```

Angenommen, Sie möchten Ihre Visualisierung oder Ihr Dashboard in eine interne Google Sites-Seite einbetten. Sie können die Seite auf Google Sites öffnen und den Einbettungscode in ein Einbettungs-Widget einfügen.

Wenn Sie Ihre Grafik oder Ihr Dashboard in eine interne SharePoint Microsoft-Website einbetten möchten, können Sie eine neue Seite erstellen und dann den Einbettungscode in ein Einbettungswebpart einfügen.

Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken und -Dashboards für anonyme Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode

Gilt für: Enterprise Edition

Sie können ein Bild oder ein Dashboard in öffentliche Websites einbetten, indem Sie den Einbettungscode verwenden, den Sie erhalten, wenn Sie das Bild oder das Dashboard in Amazon Quick Sight teilen. Sie können das öffentliche Teilen auch über die Amazon Quick Sight-Konsole aktivieren und jedem Benutzer im Internet automatisch Zugriff auf ein geteiltes Bild oder Dashboard gewähren.

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie das öffentliche Freigeben für eine Visualisierung oder ein Dashboard aktivieren und die Visualisierung oder das Dashboard so einbetten, dass jeder im Internet es sehen kann. In beiden Fällen tun Sie dies, indem Sie den 1-Klick-Einbettungscode verwenden.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie Folgendes sicher:

- Ihre Internetbrowser-Einstellungen enthalten eine der folgenden Optionen, um die Kommunikation zwischen dem Popup und dem vom Freigeben verwendeten iframe zu ermöglichen:
  - Native Unterstützung für die Mozilla Broadcast Channel-API. Weitere Informationen finden Sie unter Broadcast Channel-API in der Mozilla-Dokumentation.
  - Unterstützung für IndexedDB.
  - LocalStorage Unterstützung.
- Die Einstellungen Ihres Internetbrowsers „Alle Cookies blockieren“ sind deaktiviert.

Schritt 1: Aktivieren des öffentlichen Zugriffs auf das Dashboard

Damit jeder im Internet auf Ihre eingebettete Visualisierung oder Ihr eingebettetes Dashboard zugreifen kann, aktivieren Sie zunächst den öffentlichen Zugriff für das Dashboard. Visuelle Berechtigungen werden auf Dashboard-Ebene festgelegt. Um Zugriff auf eingebettete

Visualisierungen zu gewähren, gewähren Sie Zugriff auf das Dashboard, zu dem die Visualisierung gehört. Weitere Informationen finden Sie unter Jedem im Internet Zugriff auf ein Amazon Quick Sight-Dashboard gewähren.

Schritt 2: Nehmen Sie die Domain, in die Sie die Visualisierung oder das Dashboard einbetten möchten, in Ihre Zulassungsliste auf

Um Grafiken und Dashboards in eine öffentliche Anwendung, ein Wiki oder ein Portal einzubetten, stellen Sie sicher, dass die Domain, in der Sie sie einbetten, auf der Zulassungsliste für Ihr Amazon Quick Sight-Konto steht.

Schritt 3: Abrufen des Einbettungscode

Gehen Sie wie folgt vor, um den Visualisierung- oder Dashboard-Einbettungscode abzurufen.

So rufen Sie den Dashboard-Einbettungscode ab

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard in Amazon Quick Sight und wählen Sie oben rechts die Option Teilen aus. Wählen Sie dann Dashboard freigeben.
2. Wählen Sie auf der sich öffnenden Seite Dashboard freigeben oben links die Option Einbettungscode kopieren aus.

   Der Einbettungscode wird in Ihre Zwischenablage kopiert und ähnelt dem folgenden Beispiel. *quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr Amazon Quick Sight-Konto verwenden.

   ```
   <iframe
           width="960"
           height="720"
           src="https://quicksightdomain/sn/
               embed/share/accounts/accountid/dashboards/dashboardid">
       </iframe>
   ```

So erhalten Sie den visuellen Einbettungscode

1. Öffnen Sie das veröffentlichte Dashboard in Amazon Quick Sight und wählen Sie das Bild aus, das Sie einbetten möchten. Öffnen Sie dann das Visualisierungsmenü in der oberen rechten Ecke der Visualisierung und wählen Sie Visualisierung einbetten.
2. Wählen Sie im sich öffnenden Bereich Visualisierung einbetten die Option Code kopieren aus.

Der Einbettungscode wird in Ihre Zwischenablage kopiert und ähnelt dem folgenden Beispiel. *quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr Amazon Quick Sight-Konto verwenden.

```
<iframe
        width="600"
        height="400"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">
    </iframe>
```

Schritt 4: Fügen Sie den Einbettungscode in eine HTML-Seite, Wiki-Seite oder ein Portal ein

Gehen Sie wie folgt vor, um den Einbettungscode in eine HTML-Seite, Wiki-Seite oder ein Portal einzufügen.

So fürgen Sie den Einbettungscode ein

- Öffnen Sie den HTML-Code für die Stelle, an der Sie die Visualisierung oder das Dashboard einbetten möchten, und fügen Sie den Einbettungscode ein.

  Das folgende Beispiel zeigt, wie das für ein eingebettete Dashboard aussehen könnte. *quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr Amazon Quick Sight-Konto verwenden.

```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <body>

    <h2>Example.com - Employee Portal</h2>
    <h3>Current shipment stats</h3>
        <iframe
        width="960"
        height="720"
        src="https://quicksightdomain/sn/
            embed/share/accounts/accountid/dashboards/dashboardid">
    </iframe>

    </body>
```

```
    </html>
```

Das folgende Beispiel zeigt, wie dies für eine eingebettete Visualisierung aussehen könnte. *quicksightdomain*In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr Amazon Quick Sight-Konto verwenden.

```
<!DOCTYPE html>
    <html>
    <body>

    <h2>Example.com - Employee Portal</h2>
    <h3>Current shipment stats</h3>
        <iframe
        width="600"
        height="400"
        src="https://quicksightdomain/sn/embed/share/accounts/111122223333/
dashboards/DASHBOARDID/sheets/SHEETID>/visuals/VISUALID">
    </iframe>

    </body>
    </html>
```

Wenn Ihre öffentlich zugänglichen Anwendungen auf Google Sites erstellt wurden, öffnen Sie die Seite auf Google Sites und fügen Sie dann den Einbettungscode mithilfe des Einbettungs-Widgets ein.

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Domains in Amazon Quick Sight auf Ihrer Zulassungsliste stehen, wenn Sie sie in Google Sites einbetten:

- `https://googleusercontent.com` (aktiviert Subdomains)
- `https://www.gstatic.com`
- `https://sites.google.com`

Nachdem Sie die Visualisierung oder das Dashboard in Ihre Anwendung eingebettet haben, kann jeder, der auf Ihre Anwendung zugreifen kann, auf die eingebettete Visualisierung oder das eingebettete Dashboard zugreifen. Informationen zum Aktualisieren eines Dashboards, das mit der Öffentlichkeit geteilt wurde, finden Sie unter Ein öffentlich geteiltes Dashboard aktualisieren.

Informationen zum Deaktivieren des öffentlichen Freigebens finden Sie unter Einstellungen für das öffentliche Teilen ausschalten.

Wenn Sie das öffentliche Freigeben deaktivieren, kann niemand aus dem Internet auf ein Dashboard oder Dashboards zugreifen, die Sie in eine öffentliche Anwendung eingebettet oder mit einem Link geteilt haben. Wenn jemand das nächste Mal versucht, ein solches Dashboard vom Internet aus aufzurufen, erhält er eine Nachricht, dass er keinen Zugriff darauf hat.

Einbetten mit Amazon Quick Sight APIs

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Der eigentliche Prozess der Einbettung von Analysen mithilfe von Amazon Quick Sight APIs umfasst nur wenige Schritte.

Stellen Sie vor dem Beginn sicher, dass Sie über die folgenden Tools bereit haben:

- Richten Sie die erforderlichen IAM-Berechtigungen für die Anruferidentität ein, die von Ihrer Anwendung verwendet wird, die das AWS SDK für API-Aufrufe verwendet. Erteilen Sie beispielsweise die Erlaubnis, die Aktion `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` oder `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` zuzulassen.
- Um sie für registrierte Benutzer einzubetten, geben Sie Amazon Quick Sight-Ressourcen vorher an sie weiter. Neue Benutzer, die sich authentifizieren, sollten wissen, wie sie Zugriff auf die Ressourcen gewähren können. Eine Möglichkeit, dies zu tun, besteht darin, alle Assets zu einem Amazon Quick Sight-Ordner hinzuzufügen. Wenn Sie die Amazon Quick Sight-API bevorzugen, verwenden Sie die `UpdateDashboardPermissions` API-Operationen `DescribeDashboardPermissions` und. Weitere Informationen finden Sie unter DescribeDashboardPermissionsoder UpdateDashboardPermissionsin der Amazon Quick API Reference. Wenn Sie das Dashboard mit allen Benutzern in einem Namespace oder einer Gruppe teilen möchten, können Sie das Dashboard mit `namespace` oder `group` teilen.
- Wenn Sie Dashboards einbetten, stellen Sie sicher, dass Sie die ID der Dashboards haben, die Sie einbetten möchten. Die Dashboard-ID ist der Code in der URL des Dashboards. Sie können ihn auch über die Dashboard-URL abrufen.

- Ein Amazon Quick Sight-Administrator muss Domains, in die Sie Ihre Amazon Quick Sight-Analysen einbetten möchten, explizit aktivieren. Sie können dies tun, indem Sie Amazon Quick Sight, Domains and Embedding verwalten im Profilmenü verwenden, oder Sie können den `AllowedDomains` Parameter eines `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` oder `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` API-Aufrufs verwenden.

  Diese Option ist nur für Amazon Quick Sight-Administratoren sichtbar. Sie können auch Subdomains als Teil einer Domain hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Erlauben Sie das Auflisten von Domains zur Laufzeit mit der Amazon Quick API.

  Alle Domains in Ihrer statischen Zulassungsliste (z. B. Entwicklung, Staging und Produktion) müssen explizit zugelassen sein und HTTPS verwenden. Sie können der Liste der zulässigen Domains bis zu 100 Domains hinzufügen. Mit Amazon Quick Sight API-Operationen können Sie Domains zur Laufzeit hinzufügen.

Nachdem alle Voraussetzungen erfüllt sind, umfasst das Einbetten von Amazon Quick Sight die folgenden Schritte, die später näher erläutert werden:

1. Verwenden Sie zur Authentifizierung Ihren Anwendungsserver, um den Benutzer zu authentifizieren. Generieren Sie nach der Authentifizierung auf Ihrem Server die eingebettete Dashboard-URL mit dem AWS SDK, das Sie benötigen.
2. Binden Sie Amazon Quick Sight mithilfe der generierten URL in Ihr Webportal oder Ihre Anwendung ein. Um diesen Vorgang zu vereinfachen, können Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, das auf NPMJS und verfügbar ist. GitHub Dieses maßgeschneiderte JavaScript SDK soll Ihnen helfen, Amazon Quick Sight effizient in Ihre Anwendungsseiten zu integrieren, Standardeinstellungen festzulegen, Steuerelemente zu verbinden, Rückrufe zu erhalten und Fehler zu behandeln.

Sie können AWS CloudTrail Audit-Logs verwenden, um Informationen über die Anzahl der eingebetteten Dashboards, die Nutzer eines eingebetteten Erlebnisses und die Zugriffsraten zu erhalten.

Themen

- Einbetten von Amazon Quick Sight-Dashboards mit der Amazon Quick Sight API
- Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken mit Amazon Quick Sight APIs
- Einbetten der vollen Funktionalität der Amazon Quick Sight-Konsole für registrierte Benutzer

- Einbetten von Amazon Q in Amazon Quick Sight Generatives Q&A-Erlebnis
- Einbetten der Amazon Quick Sight Q-Suchleiste (Classic)
- Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL- und GetSessionEmbedURL-API-Operationen

Einbetten von Amazon Quick Sight-Dashboards mit der Amazon Quick Sight API

In den folgenden Themen erfahren Sie mehr über das Einbetten von Dashboards mit der Amazon Quick Sight API.

Themen

- Einbetten von Amazon Quick Sight-Dashboards für registrierte Benutzer
- Einbetten von Amazon Quick Sight-Dashboards für anonyme (nicht registrierte) Benutzer
- Aktivieren von Zusammenfassungen in eingebetteten Dashboards

Einbetten von Amazon Quick Sight-Dashboards für registrierte Benutzer

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight verfügt über neue API-Operationen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die Operationen `GetDashboardEmbedUrl` und `GetSessionEmbedUrl` API verwenden, um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, sie enthalten jedoch nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Weitere Informationen zum Einbetten mithilfe der alten API-Operationen finden Sie unter Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL API-Operationen und. GetSessionEmbedURL

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter Amazon Quick Sight-Dashboards für registrierte Benutzer von Amazon Quick Sight.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Dashboard zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Amazon Quick Sight-Zugriff und Berechtigungen für das Dashboard gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem. AWS-Konto Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungen URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen. Mithilfe des Platzhalterzeichens * können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace oder für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domains zu überschreiben, die im Menü Amazon Quick Sight verwalten konfiguriert sind. Stattdessen können Sie bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten, die auf die generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die von Ihnen erstellte Website eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf die eingebettete Visualisierung zugreifen. Ohne diese Bedingung können Sie jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie GenerateEmbedUrlForRegisteredUserin der Amazon Quick Sight API-Referenz.

⚠ Bewährte Sicherheitsverfahren für IAM-Condition-Operatoren

Falsch konfigurierte IAM-Bedingungsoperatoren können über URL-Variationen unbefugten Zugriff auf Ihre eingebetteten Quick-Ressourcen ermöglichen. Verwenden Sie bei der Verwendung des `quicksight:AllowedEmbeddingDomains` Bedingungsschlüssels in Ihren IAM-Richtlinien Bedingungsoperatoren, die entweder bestimmte Domänen zulassen oder alle Domänen verweigern, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Weitere Informationen zu IAM-Bedingungsoperatoren finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingungsoperatoren im IAM-Benutzerhandbuch.
Viele verschiedene URL-Varianten können auf dieselbe Ressource verweisen. Die folgenden Dateien führen beispielsweise URLs alle zu demselben Inhalt:

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

Wenn in Ihrer Richtlinie Betreiber verwendet werden, die diese URL-Variationen nicht berücksichtigen, kann ein Angreifer Ihre Einschränkungen umgehen, indem er entsprechende URL-Varianten bereitstellt.
Sie müssen überprüfen, ob Ihre IAM-Richtlinie geeignete Bedingungsoperatoren verwendet, um Sicherheitslücken zu umgehen und sicherzustellen, dass nur die von Ihnen vorgesehenen Domains auf Ihre eingebetteten Ressourcen zugreifen können.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

Wenn Sie Erstbenutzer erstellen, die Amazon Quick Sight-Leser sein werden, stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die `quicksight:RegisterUser` Erlaubnis in der Richtlinie hinzufügen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Erstbenutzern, die Amazon Quick Sight-Leser sein sollen, die Erlaubnis, eine Einbettungs-URL abzurufen.

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss schließlich eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und den Benutzer in Amazon Quick Sight bereitstellen. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder SAML-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- Erstellen von Rollen für Web-Identität oder OpenID Connect-Föderierung (Konsole)
- Erstellen von Rollen für die SAML 2.0-Föderierung (Konsole)

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Dashboard-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen. Wenn Sie Dashboards für die Identitätstypen IAM oder Amazon Quick Sight einbetten möchten, teilen Sie das Dashboard mit den Benutzern.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Anschließend wird der Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzugefügt, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung dieser Schritte wird sichergestellt, dass jeder Viewer des Dashboards in Amazon Quick Sight eindeutig bereitgestellt wird. Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
    import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
    import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
    import com.amazonaws.regions.Regions;
    import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
    import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration;

    /**
    * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for dashboard embedding.
    */
    public class GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserDashboardEmbedding {

        private final AmazonQuickSight quickSightClient;

        public GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserDashboardEmbedding() {
            this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                    .standard()
                    .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                    .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                        @Override
                        public AWSCredentials getCredentials() {
                            // provide actual IAM access key and secret key here
```

```
                            return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                        }

                        @Override
                        public void refresh() {}
                        }
                    )
                    .build();
        }

        public String getQuicksightEmbedUrl(
                final String accountId, // AWS Account ID
                final String dashboardId, // Dashboard ID to embed
                final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for
embedding
                final String userArn // Registered user arn to use for embedding. Refer
to Get Embed Url section in developer portal to find out how to get user arn for a
QuickSight user.
        ) throws Exception {
            final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
experienceConfiguration = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
                    .withDashboard(new
RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration().withInitialDashboardId(dashboardId));
            final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
            generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
            generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
            generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(experienceConfiguration);

            final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

            return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
        }
    }
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
```

```
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId,
    dashboardId,
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
    ) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
    }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log('Error assuming role');
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const getDashboardParams = {
                "AwsAccountId": accountId,
                "ExperienceConfiguration": {
                    "Dashboard": {
                        "InitialDashboardId": dashboardId
                    }
                },
                "UserArn": userArn,
                "AllowedDomains": allowedDomains,
                "SessionLifetimeInMinutes": 600
            };

            const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
                region: process.env.AWS_REGION,
                credentials: {
                    accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
                    secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
                    sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
```

```
                        expiration: data.Credentials.Expiration
                    }
                });

                quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getDashboardParams,
function(err, data) {
                    if (err) {
                        console.log(err, err.stack);
                        errorCallback(err);
                    } else {
                        const result = {
                            "statusCode": 200,
                            "headers": {
                                "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
domain to secure access to GetEmbedUrl API
                                "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                            },
                            "body": JSON.stringify(data),
                            "isBase64Encoded": false
                        }
                        getEmbedUrlCallback(result);
                    }
                });
            }
        });
    }
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# dashboardId: Dashboard ID to embed
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
```

```
def getEmbeddingURL(accountId, dashboardId, userArn, allowedDomains, roleArn,
 sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
west-2')
            response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                AwsAccountId=accountId,
                ExperienceConfiguration = {
                    "Dashboard": {
                        "InitialDashboardId": dashboardId
                    }
                },
                UserArn = userArn,
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 600
            )

            return {
                'statusCode': 200,
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
            return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
    const https = require('https');

    var quicksightClient = new AWS.Service({
        apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
        region: 'us-east-1',
    });

    quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
        'AwsAccountId': '111122223333',
        'ExperienceConfiguration': {
            'Dashboard': {
                'InitialDashboardId': '1c1fe111-e2d2-3b30-44ef-a0e111111cde'
            }
        },
        'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
        'AllowedDomains': allowedDomains,
        'SessionLifetimeInMinutes': 100
    }, function(err, data) {
        console.log('Errors: ');
        console.log(err);
        console.log('Response: ');
        console.log(data);
    });
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
    //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
        {
            Status: 200,
            EmbedUrl: 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890...'
            RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
```

```
        }
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
using System;
    using Amazon.QuickSight;
    using Amazon.QuickSight.Model;

    namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
    {
        class Program
        {
            static void Main(string[] args)
            {
                var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                    AccessKey,
                    SecretAccessKey,
                    SessionToken,
                    Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
                try
                {
                    RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration
 registeredUserDashboardEmbeddingConfiguration
                        = new RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration
                        {
                            InitialDashboardId = "dashboardId"
                        };
                    RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                        = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                        {
                            Dashboard = registeredUserDashboardEmbeddingConfiguration
                        };

                    Console.WriteLine(
                        quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
```

```
                        {
                            AwsAccountId = "111122223333",
                            ExperienceConfiguration =
registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                            UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                            AllowedDomains = allowedDomains,
                            SessionLifetimeInMinutes = 100
                        }).Result.EmbedUrl
                    );
                } catch (Exception ex) {
                    Console.WriteLine(ex.Message);
                }
            }
        }
    }
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS):

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, wenn diese ein just-in-time Dashboard zum ersten Mal öffnen, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein. `quicksight:RegisterUser`

```
aws sts assume-role \
        --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
        --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ZUGANGSSCHLÜSSEL
> - AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
    export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
    export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass fpr jeden benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Throttling ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus auf Amazon Quick Sight zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in Amazon Quick Sight. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihre Benutzer im Voraus in Amazon Quick Sight bereitzustellen oder um sie beim ersten Zugriff auf das Dashboard bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitstellen. Weitere Informationen zu RegisterUserDescribeUser, und anderen Amazon Quick Sight API-Vorgängen finden Sie in der Amazon Quick Sight API-Referenz.

```
aws quicksight register-user \
```

```
        --aws-account-id 111122223333 \
        --namespace default \
        --identity-type IAM \
        --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
        --user-role READER \
        --user-name jhnd \
        --session-name "john.doe@example.com" \
        --email john.doe@example.com \
        --region us-east-1 \
        --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn Ihr Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie beim ersten Zugriff auf Amazon Quick Sight automatisch abonniert werden. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Benutzer ARN zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreift, können Sie diesen Benutzer auch zu der Gruppe hinzufügen, mit der das Dashboard geteilt wird. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \
    --aws-account-id=111122223333 \
    --namespace=default \
    --group-name=financeusers \
    --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Amazon Quick Sight verwendet und Zugriff auf das Dashboard hat.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie schließlich `generate-embed-url-for-registered-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \
        --aws-account-id 111122223333 \
        --session-lifetime-in-minutes 600 \
        --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/
embedding_quicksight_visual_role/embeddingsession \
```

```
        --allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
        --experience-configuration
 Dashboard={InitialDashboardId=1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89}
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GenerateEmbedUrlForRegisteredUser. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript) verwenden können, um die Dashboard-URL aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren des Dashboards auf einer HTML-Seite.
- Übergeben von Parameter in das Dashboard.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-registered-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        "Status": "200",
        "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..",
        "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
    }
```

Betten Sie dieses Dashboard mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK in Ihre Webseite ein oder fügen Sie diese URL zu einem Iframe hinzu. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon

Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter im Dashboard steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Die Domain, die als Host für die eingebetteten Dashboards dienen soll, muss in der Zulassungsliste (allow list) stehen, der Liste zulässiger Domains für das Quick -Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eingebettete Dashboards finden Sie unter Zulassen, dass Domains zur Laufzeit mit der Amazon Quick Sight API aufgelistet werden.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Dashboard Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedDashboard = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: '<YOUR_EMBED_URL>',
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
```

```
                                console.log("Do something when the experience frame is
mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    parameters: [
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: [
                                'United States'
                            ],
                        },
                        {
                            Name: 'states',
                            Values: [
                                'California',
                                'Washington'
                            ]
                        }
                    ],
                    locale: "en-US",
                    sheetOptions: {
                        initialSheetId: '<YOUR_SHEETID>',
                        singleSheet: false,
                        emitSizeChangedEventOnSheetChange: false,
                    },
                    toolbarOptions: {
                        export: false,
                        undoRedo: false,
                        reset: false
                    },
                    attributionOptions: {
                        overlayContent: false,
                    },
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
```

```
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("All visuals are loaded. The title of the
document:", messageEvent.message.title);
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Error occurred while rendering the
experience. Error code:", messageEvent.message.errorCode);
                                break;
                            }
                            case 'PARAMETERS_CHANGED': {
                                console.log("Parameters changed. Changed parameters:",
messageEvent.message.changedParameters);
                                break;
                            }
                            case 'SELECTED_SHEET_CHANGED': {
                                console.log("Selected sheet changed. Selected sheet:",
messageEvent.message.selectedSheet);
                                break;
                            }
                            case 'SIZE_CHANGED': {
                                console.log("Size changed. New dimensions:",
messageEvent.message);
                                break;
                            }
                            case 'MODAL_OPENED': {
                                window.scrollTo({
                                    top: 0 // iframe top position
                                });
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };
                const embeddedDashboardExperience = await
embeddingContext.embedDashboard(frameOptions, contentOptions);

                const selectCountryElement = document.getElementById('country');
                selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
                    embeddedDashboardExperience.setParameters([
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: event.target.value
```

```
                        }
                    ]);
                });
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedDashboard()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Basic Embed</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.0.15/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            var dashboard
            function onDashboardLoad(payload) {
                console.log("Do something when the dashboard is fully loaded.");
            }

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the dashboard fails loading");
            }

            function embedDashboard() {
                var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                var options = {
```

```
                    // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                    url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
                    container: containerDiv,
                    parameters: {
                        country: "United States"
                    },
                    scrolling: "no",
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US",
                    footerPaddingEnabled: true
                };
                dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
                dashboard.on("error", onError);
                dashboard.on("load", onDashboardLoad);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                dashboard.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
    </head>

    <body onload="embedDashboard()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Dashboard auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

Einbetten von Amazon Quick Sight-Dashboards für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight verfügt über neue API-Operationen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die Operationen `GetDashboardEmbedUrl` und `GetSessionEmbedUrl` API verwenden, um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, sie enthalten jedoch nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Weitere Informationen zum Einbetten mithilfe der alten API-Operationen finden Sie unter Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL API-Operationen und. GetSessionEmbedURL

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter Amazon Quick Sight-Dashboards für anonyme (nicht registrierte) Benutzer.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

- Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Dashboard zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Amazon Quick Sight-Zugriff und Berechtigungen für das Dashboard gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem. AWS-Konto Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domains zu überschreiben, die im Menü Amazon Quick Sight verwalten konfiguriert sind. Stattdessen können Sie bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die von Ihnen erstellte Website eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Dashboard zugreifen. Ohne diese Bedingung können Sie jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie GenerateEmbedUrlForAnonymousUserin der Amazon Quick Sight API-Referenz.

⚠ Bewährte Sicherheitsverfahren für IAM-Condition-Operatoren

Falsch konfigurierte IAM-Bedingungsoperatoren können über URL-Variationen unbefugten Zugriff auf Ihre eingebetteten Quick-Ressourcen ermöglichen. Verwenden Sie bei der

Verwendung des `quicksight:AllowedEmbeddingDomains` Bedingungsschlüssels in Ihren IAM-Richtlinien Bedingungsoperatoren, die entweder bestimmte Domänen zulassen oder alle Domänen verweigern, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Weitere Informationen zu IAM-Bedingungsoperatoren finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingungsoperatoren im IAM-Benutzerhandbuch.
Viele verschiedene URL-Varianten können auf dieselbe Ressource verweisen. Die folgenden Dateien führen beispielsweise URLs alle zu demselben Inhalt:

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

Wenn in Ihrer Richtlinie Betreiber verwendet werden, die diese URL-Variationen nicht berücksichtigen, kann ein Angreifer Ihre Einschränkungen umgehen, indem er entsprechende URL-Varianten bereitstellt.
Sie müssen überprüfen, ob Ihre IAM-Richtlinie geeignete Bedingungsoperatoren verwendet, um Sicherheitslücken zu umgehen und sicherzustellen, dass nur die von Ihnen vorgesehenen Domains auf Ihre eingebetteten Ressourcen zugreifen können.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen zur Verwendung mit `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`. Damit dieser Ansatz funktioniert, benötigen Sie auch ein Sitzungspaket oder eine Preisgestaltung für Sitzungskapazität für Ihre AWS-Konto. Andernfalls wird der Fehler `UnsupportedPricingPlanException` zurückgegeben, wenn ein Benutzer versucht, auf das Dashboard zuzugreifen.

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Dies bedeutet: Wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle für den Benutzer übernehmen, um das Dashboard zu öffnen. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
"Statement": [
    {
```

```
        "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
            "Service": "lambda.amazonaws.com"
        },
        "Action": "sts:AssumeRole"
    },
    {
        "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
            "Service": "ec2.amazonaws.com"
        },
        "Action": "sts:AssumeRole"
    }
]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien finden Sie unter Temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie im Namen des anonymen Besuchers authentifizieren und die einbettungsfähige Dashboard-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Anschließend wird der Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzugefügt, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Es wird eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID übergeben. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import java.util.List;
    import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
    import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
    import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
    import com.amazonaws.regions.Regions;
    import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
    import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserDashboardEmbeddingConfiguration;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
    import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
    import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;


    /**
    * Class to call QuickSight AWS SDK to generate embed url for anonymous user.
    */
    public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample {

        private final AmazonQuickSight quickSightClient;

        public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample() {
            quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                .standard()
                .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                        @Override
                        public AWSCredentials getCredentials() {
                            // provide actual IAM access key and secret key here
                            return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                        }

                        @Override
                        public void refresh() {
                        }
                    }
                )
                .build();
```

```
        }

        public String GenerateEmbedUrlForAnonymousUser(
            final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
            final String initialDashboardId, // DASHBOARD ID TO WHICH THE CONSTRUCTED
URL POINTS.
            final String namespace, // ANONYMOUS EMBEDDING REQUIRES SPECIFYING A VALID
NAMESPACE FOR WHICH YOU WANT THE EMBEDDING URL
            final List<String> authorizedResourceArns, // DASHBOARD ARN LIST TO EMBED
            final List<String> allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
            final List<SessionTag> sessionTags // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL
SECURITY
        ) throws Exception {
            AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration = new
AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration();
            AnonymousUserDashboardEmbeddingConfiguration dashboardConfiguration = new
AnonymousUserDashboardEmbeddingConfiguration();
            dashboardConfiguration.setInitialDashboardId(initialDashboardId);
            experienceConfiguration.setDashboard(dashboardConfiguration);

            GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest = new
GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withNamespace(namespace)
                .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)
                .withExperienceConfiguration(experienceConfiguration)
                .withSessionTags(sessionTags)
                .withSessionLifetimeInMinutes(600L); // OPTIONAL: VALUE CAN BE
[15-600]. DEFAULT: 600
                .withAllowedDomains(allowedDomains);

            GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult dashboardEmbedUrl =
quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

            return dashboardEmbedUrl.getEmbedUrl();
        }

    }
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
```

```
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForAnonymousUser(
accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
initialDashboardId, // DASHBOARD ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
quicksightNamespace, // VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
authorizedResourceArns, // DASHBOARD ARN LIST TO EMBED
allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
sessionTags, // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback, // GENERATEEMBEDURLFORANONYMOUSUSER SUCCESS
 CALLBACK METHOD
errorCallback // GENERATEEMBEDURLFORANONYMOUSUSER ERROR CALLBACK METHOD
) {
const experienceConfiguration = {
    "DashboardVisual": {
        "InitialDashboardVisualId": {
            "DashboardId": "dashboard_id",
            "SheetId": "sheet_id",
            "VisualId": "visual_id"
        }
    }
};

const generateEmbedUrlForAnonymousUserParams = {
    "AwsAccountId": accountId,
    "Namespace": quicksightNamespace,
    "AuthorizedResourceArns": authorizedResourceArns,
    "AllowedDomains": allowedDomains,
    "ExperienceConfiguration": experienceConfiguration,
    "SessionTags": sessionTags,
    "SessionLifetimeInMinutes": 600
};

const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
    region: process.env.AWS_REGION,
    credentials: {
        accessKeyId: AccessKeyId,
        secretAccessKey: SecretAccessKey,
        sessionToken: SessionToken,
        expiration: Expiration
    }
});
```

```
quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserParams,
 function(err, data) {
    if (err) {
        console.log(err, err.stack);
        errorCallback(err);
    } else {
        const result = {
            "statusCode": 200,
            "headers": {
                "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN TO
 SECURE ACCESS TO THIS API
                "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
            },
            "body": JSON.stringify(data),
            "isBase64Encoded": false
        }
        generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback(result);
    }
});
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight',region_name='us-west-2')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: DASHBOARD ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# dashboardId: DASHBOARD ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
 authorizedResourceArns, allowedDomains, dashboardId, sessionTags):
try:
    response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
```

```
        AwsAccountId = accountId,
        Namespace = quicksightNamespace,
        AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
        AllowedDomains = allowedDomains,
            ExperienceConfiguration = {
                "Dashboard": {
                    "InitialDashboardId": dashboardId
                }
            },
        SessionTags = sessionTags,
        SessionLifetimeInMinutes = 600
    )

    return {
        'statusCode': 200,
        'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-Headers":
 "Content-Type"},
        'body': json.dumps(response),
        'isBase64Encoded':  bool('false')
    }
except ClientError as e:
    print(e)
    return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
    const https = require('https');

    var quicksightClient = new AWS.Service({
        apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
        region: 'us-east-1',
    });

    quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
        'AwsAccountId': '111122223333',
        'Namespace' : 'default',
```

```
        'AuthorizedResourceArns': authorizedResourceArns,
        'AllowedDomains': allowedDomains,
        'ExperienceConfiguration': experienceConfiguration,
        'SessionTags': sessionTags,
        'SessionLifetimeInMinutes': 600

    }, function(err, data) {
        console.log('Errors: ');
        console.log(err);
        console.log('Response: ');
        console.log(data);
    });
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
    //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
        {
            Status: 200,
            EmbedUrl: 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..',
            RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
        }
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
using System;
    using Amazon.QuickSight;
    using Amazon.QuickSight.Model;

    var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
        AccessKey,
        SecretAccessKey,
        sessionToken,
        Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
```

```
    try
    {
        Console.WriteLine(
            quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
            {
                AwsAccountId = "111122223333",
                Namespace = default,
                AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
                AllowedDomains = allowedDomains,
                ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,
                SessionTags = sessionTags,
                SessionLifetimeInMinutes = 600,
            }).Result.EmbedUrl
        );
    } catch (Exception ex) {
        Console.WriteLine(ex.Message);
    }
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS):

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie Security Assertion Markup Language (SAML) zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \
    --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \
    --role-session-name anonymous caller
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ZUGRIFFSSCHLÜSSEL
> - AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
    export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
    export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_dashboard_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden besuchenden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird jede Sitzung getrennt und unterschiedlich gehalten. Wenn Sie eine Reihe von Webservern verwenden, z. B. für den Lastenausgleich, und eine Sitzung erneut mit einem anderen Server verbunden wird, beginnt eine neue Sitzung.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie `generate-embed-url-for-anynymous-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die Ihr Webportal oder Ihre App anonym besuchen.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--namespace default-or-something-else \
--session-lifetime-in-minutes 15 \
--authorized-resource-arns '["dashboard-arn-1","dashboard-arn-2"]' \
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
```

```
--session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value": tag-
value-1}]' \
--experience-configuration
 'DashboardVisual={InitialDashboardVisualId={DashboardId=dashboard_id,SheetId=sheet_id,VisualId
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GenerateEmbedUrlForAnonymousUser. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript) verwenden können, um die Dashboard-URL aus Schritt 2 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren des Dashboards auf einer HTML-Seite.
- Übergeben von Parameter in das Dashboard.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForAnynymousUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-anynymous-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
        {
            "Status": "200",
            "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..",
            "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
```

```
        }
```

Betten Sie dieses Dashboard mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK in Ihre Webseite ein oder fügen Sie diese URL zu einem Iframe hinzu. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter im Dashboard steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Die Domain, die als Host für die eingebetteten Dashboards dienen soll, muss in der Zulassungsliste (allow list) stehen, der Liste zulässiger Domains für das Quick -Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eingebettete Dashboards finden Sie unter Zulassen, dass Domains zur Laufzeit mit der Amazon Quick Sight API aufgelistet werden.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code befindet sich auf Ihrem App-Server.

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Dashboard Embedding Example</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        const embedDashboard = async() => {
            const {
                createEmbeddingContext,
            } = QuickSightEmbedding;

            const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                onChange: (changeEvent, metadata) => {
                    console.log('Context received a change', changeEvent, metadata);
                },
            });

            const frameOptions = {
                url: '<YOUR_EMBED_URL>',
```

```
                container: '#experience-container',
                height: "700px",
                width: "1000px",
                onChange: (changeEvent, metadata) => {
                    switch (changeEvent.eventName) {
                        case 'FRAME_MOUNTED': {
                            console.log("Do something when the experience frame is
mounted.");
                            break;
                        }
                        case 'FRAME_LOADED': {
                            console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                            break;
                        }
                    }
                },
            };

            const contentOptions = {
                parameters: [
                    {
                        Name: 'country',
                        Values: [
                            'United States'
                        ],
                    },
                    {
                        Name: 'states',
                        Values: [
                            'California',
                            'Washington'
                        ]
                    }
                ],
                locale: "en-US",
                sheetOptions: {
                    initialSheetId: '<YOUR_SHEETID>',
                    singleSheet: false,
                    emitSizeChangedEventOnSheetChange: false,
                },
                toolbarOptions: {
                    export: false,
                    undoRedo: false,
```

```
                    reset: false
                },
                attributionOptions: {
                    overlayContent: false,
                },
                onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                    switch (messageEvent.eventName) {
                        case 'CONTENT_LOADED': {
                            console.log("All visuals are loaded. The title of the
document:", messageEvent.message.title);
                            break;
                        }
                        case 'ERROR_OCCURRED': {
                            console.log("Error occurred while rendering the experience.
Error code:", messageEvent.message.errorCode);
                            break;
                        }
                        case 'PARAMETERS_CHANGED': {
                            console.log("Parameters changed. Changed parameters:",
messageEvent.message.changedParameters);
                            break;
                        }
                        case 'SELECTED_SHEET_CHANGED': {
                            console.log("Selected sheet changed. Selected sheet:",
messageEvent.message.selectedSheet);
                            break;
                        }
                        case 'SIZE_CHANGED': {
                            console.log("Size changed. New dimensions:",
messageEvent.message);
                            break;
                        }
                        case 'MODAL_OPENED': {
                            window.scrollTo({
                                top: 0 // iframe top position
                            });
                            break;
                        }
                    }
                },
            };
            const embeddedDashboardExperience = await
embeddingContext.embedDashboard(frameOptions, contentOptions);
```

```
            const selectCountryElement = document.getElementById('country');
            selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
                embeddedDashboardExperience.setParameters([
                    {
                        Name: 'country',
                        Values: event.target.value
                    }
                ]);
            });
        };
    </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <span>
        <label for="country">Country</label>
        <select id="country" name="country">
            <option value="United States">United States</option>
            <option value="Mexico">Mexico</option>
            <option value="Canada">Canada</option>
        </select>
    </span>
    <div id="experience-container"></div>
</body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Basic Embed</title>
    <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.0.15/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        var dashboard
        function onDashboardLoad(payload) {
            console.log("Do something when the dashboard is fully loaded.");
        }

        function onError(payload) {
```

```
            console.log("Do something when the dashboard fails loading");
        }

        function embedDashboard() {
            var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
            var options = {
                // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
                container: containerDiv,
                parameters: {
                    country: "United States"
                },
                scrolling: "no",
                height: "700px",
                width: "1000px",
                locale: "en-US",
                footerPaddingEnabled: true
            };
            dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
            dashboard.on("error", onError);
            dashboard.on("load", onDashboardLoad);
        }

        function onCountryChange(obj) {
            dashboard.setParameters({country: obj.value});
        }
    </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <span>
        <label for="country">Country</label>
        <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
            <option value="United States">United States</option>
            <option value="Mexico">Mexico</option>
            <option value="Canada">Canada</option>
        </select>
    </span>
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Dashboard auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des Amazon Quick Sight Embedding SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie `npm` for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

Aktivieren von Zusammenfassungen in eingebetteten Dashboards

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Sie können Zusammenfassungen in Ihren eingebetteten Dashboards aktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, können registrierte Benutzer Zusammenfassungen erstellen, die eine Zusammenfassung aller Erkenntnisse enthalten, die Amazon Quick Sight für das Dashboard generiert hat. Zusammenfassungen erleichtern es den Lesern, wichtige Erkenntnisse und Informationen zu einem Dashboard zu finden. Weitere Informationen darüber, wie Benutzer eine Zusammenfassung eines Dashboards erstellen, finden Sie unter Generieren einer Zusammenfassung eines Amazon Quick Sight-Dashboards.

> **Note**
>
> Zusammenfassungen sind nur in eingebetteten Dashboards für registrierte Benutzer verfügbar und können in eingebetteten Dashboards für anonyme oder nicht registrierte Benutzer nicht aktiviert werden.

So aktivieren Sie Zusammenfassungen in eingebetteten Dashboards für registrierte Benutzer

- Folgen Sie den Schritten unter Amazon Quick Sight-Dashboards für registrierte Benutzer einbetten, um ein Dashboard mit den folgenden Änderungen einzubetten:

  a. Wenn Sie die URL in Schritt 2 generieren, geben Sie `Enabled: true` den `ExecutiveSummary` Parameter im GenerateEmbedUrlForRegisteredUseroder ein, GenerateEmbedUrlForRegisteredUserWithIdentitywie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
ExperienceConfiguration: {
        Dashboard: {
            InitialDashboardId: dashboard_id,
            FeatureConfigurations: {
                AmazonQInQuickSight: {
                    ExecutiveSummary: {
                        Enabled: true
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

  b. Wenn Sie die Dashboard-URL mit dem Amazon Quick Sight Embedding SDK in Schritt 3 einbetten, legen Sie `executiveSummary: true` Folgendes festcontentOptions, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
const contentOptions = {
    toolbarOptions: {
        executiveSummary: true
    }
};
```

Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken mit Amazon Quick Sight APIs

Mit der Amazon Quick Sight-API können Sie einzelne Grafiken, die Teil eines veröffentlichten Dashboards sind, in Ihre Anwendung einbetten.

Themen

- Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken für registrierte Benutzer

- Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken für registrierte Benutzer

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter Amazon Quick Sight-Grafiken für registrierte Benutzer von Amazon Quick Sight.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Betten Sie die Visualisierung-URL ein

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Visual zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Amazon Quick Sight-Zugriff und Berechtigungen für das Visual gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem. AWS-Konto Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungen URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen. Mithilfe des Platzhalterzeichens * können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace oder für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domains zu überschreiben, die im Menü Amazon Quick Sight verwalten konfiguriert sind. Stattdessen können Sie bis zu drei Domains oder

Subdomains auflisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die von Ihnen erstellte Website eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Dashboard zugreifen. Ohne diese Bedingung können Sie jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie GenerateEmbedUrlForRegisteredUserin der Amazon Quick Sight API-Referenz.

⚠ Bewährte Sicherheitsverfahren für IAM-Condition-Operatoren

Falsch konfigurierte IAM-Bedingungsoperatoren können über URL-Variationen unbefugten Zugriff auf Ihre eingebetteten Quick-Ressourcen ermöglichen. Verwenden Sie bei der Verwendung des `quicksight:AllowedEmbeddingDomains` Bedingungsschlüssels in Ihren IAM-Richtlinien Bedingungsoperatoren, die entweder bestimmte Domänen zulassen oder alle Domänen verweigern, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Weitere Informationen zu IAM-Bedingungsoperatoren finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingungsoperatoren im IAM-Benutzerhandbuch.
Viele verschiedene URL-Varianten können auf dieselbe Ressource verweisen. Die folgenden Dateien führen beispielsweise URLs alle zu demselben Inhalt:

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

Wenn in Ihrer Richtlinie Betreiber verwendet werden, die diese URL-Variationen nicht berücksichtigen, kann ein Angreifer Ihre Einschränkungen umgehen, indem er entsprechende URL-Varianten bereitstellt.
Sie müssen überprüfen, ob Ihre IAM-Richtlinie geeignete Bedingungsoperatoren verwendet, um Sicherheitslücken zu umgehen und sicherzustellen, dass nur die von Ihnen vorgesehenen Domains auf Ihre eingebetteten Ressourcen zugreifen können.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

Wenn Sie Erstbenutzer erstellen, die Amazon Quick Sight-Leser sein werden, stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die `quicksight:RegisterUser` Erlaubnis in der Richtlinie hinzufügen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Erstbenutzern, die Amazon Quick Sight-Leser sein sollen, die Erlaubnis, eine Einbettungs-URL abzurufen.

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss schließlich eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und den Benutzer in Amazon Quick Sight bereitstellen. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder SAML-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- Erstellen von Rollen für Web-Identität oder OpenID Connect-Föderierung (Konsole)
- Erstellen von Rollen für die SAML 2.0-Föderierung (Konsole)

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Amazon Quick Sight-Benutzer authentifizieren und die einbettbare visuelle URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen können. Wenn Sie Grafiken für die Identitätstypen IAM oder Amazon Quick Sight einbetten möchten, teilen Sie das Bild mit den Amazon Quick Sight-Benutzern.

Wenn ein Amazon Quick Sight-Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle im Namen des Amazon Quick Sight-Benutzers. Anschließend wird der Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzugefügt, falls dieser Amazon Quick Sight-Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jeder Betrachter des Visuals eindeutig in Amazon Quick Sight bereitgestellt wird. Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Amazon Quick Sight-Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.DashboardVisualId;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;

import java.util.List;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for Visual embedding.
 */
```

```
public class GenerateEmbedUrlForRegisteredUserTest {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GenerateEmbedUrlForRegisteredUserTest() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                    @Override
                    public AWSCredentials getCredentials() {
                        // provide actual IAM access key and secret key here
                        return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                    }

                    @Override
                    public void refresh() {
                    }
                }
            )
            .build();
    }

    public String getEmbedUrl(
            final String accountId, // AWS Account ID
            final String dashboardId, // Dashboard ID of the dashboard to embed
            final String sheetId, // Sheet ID of the sheet to embed
            final String visualId, // Visual ID of the visual to embed
            final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domains for embedding
            final String userArn // Registered user arn of the user that you want to
 provide embedded visual. Refer to Get Embed Url section in developer portal to find
 out how to get user arn for a QuickSight user.
    ) throws Exception {
        final DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId()
            .withDashboardId(dashboardId)
            .withSheetId(sheetId)
            .withVisualId(visualId);
        final RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
 registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
            = new RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration()
                .withInitialDashboardVisualId(dashboardVisual);
        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
            = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
```

```
 .withDashboardVisual(registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration);
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
            = new GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest()
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withUserArn(userArn)

 .withExperienceConfiguration(registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration)
                .withAllowedDomains(allowedDomains);

        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
 generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId, // Your AWS account ID
    dashboardId, // Dashboard ID to which the constructed URL points
    sheetId, // Sheet ID to which the constructed URL points
    visualId, // Visual ID to which the constructed URL points
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
    ) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
    }
```

```
    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log('Error assuming role');
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const getDashboardParams = {
                "AwsAccountId": accountId,
                "ExperienceConfiguration": {
                    "DashboardVisual": {
                        "InitialDashboardVisualId": {
                            "DashboardId": dashboardId,
                            "SheetId": sheetId,
                            "VisualId": visualId
                        }
                    }
                },
                "UserArn": userArn,
                "AllowedDomains": allowedDomains,
                "SessionLifetimeInMinutes": 600
            };

            const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
                region: process.env.AWS_REGION,
                credentials: {
                    accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
                    secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
                    sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
                    expiration: data.Credentials.Expiration
                }
            });


quicksightGetDashboard.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getDashboardParams,
function(err, data) {
                if (err) {
                    console.log(err, err.stack);
                    errorCallback(err);
                } else {
                    const result = {
                        "statusCode": 200,
                        "headers": {
```

```
                            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
 domain to secure access to GetEmbedUrl API
                            "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                        },
                        "body": JSON.stringify(data),
                        "isBase64Encoded": false
                    }
                    getEmbedUrlCallback(result);
                }
            });
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# dashboardId: Dashboard ID to embed
# sheetId: SHEET ID to embed from the dashboard
# visualId: Id for the Visual you want to embedded from the dashboard sheet.
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, dashboardId, sheetId, visualId, userArn, allowedDomains,
 roleArn, sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
```

```
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
west-2')
            response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                AwsAccountId=accountId,
                ExperienceConfiguration = {
                    'DashboardVisual': {
                        'InitialDashboardVisualId': {
                            'DashboardId': dashboardId,
                            'SheetId': sheetId,
                            'VisualId': visualId
                        }
                    },
                },
                UserArn = userArn,
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 600
            )

            return {
                'statusCode': 200,
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
            return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');
```

```
var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'ExperienceConfiguration': {
        'DashboardVisual': {
            'InitialDashboardVisualId': {
                'DashboardId': 'dashboard_id',
                'SheetId': 'sheet_id',
                'VisualId': 'visual_id'
            }
        }
    },
    'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        "Status": "200",
        "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
        "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
    }
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId
                {
                    DashboardId = "dashboard_id",
                    SheetId = "sheet_id",
                    VisualId = "visual_id"
                };

                RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
 registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    = new RegisteredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialDashboardVisualId = dashboardVisual

                    };

                RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        DashboardVisual =
 registeredUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
```

```
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        ExperienceConfiguration =
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        SessionLifetimeInMinutes = 100
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS) aus:

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, wenn diese ein just-in-time Dashboard zum ersten Mal öffnen, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein. `quicksight:RegisterUser`

```
aws sts assume-role \
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_visual_role" \
    --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ZUGRIFFSSCHLÜSSEL
> - AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
    export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
    export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_visual_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass fpr jeden benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Throttling ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus auf Amazon Quick Sight zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in Amazon Quick Sight. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihre Benutzer im Voraus in Amazon Quick Sight bereitzustellen oder um sie beim ersten Zugriff auf das Dashboard bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitstellen. Weitere Informationen zu RegisterUserDescribeUser, und anderen Amazon Quick Sight API-Vorgängen finden Sie in der Amazon Quick Sight API-Referenz.

```
aws quicksight register-user \
```

```
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default \
    --identity-type IAM \
    --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_visual_role" \
    --user-role READER \
    --user-name jhnd \
    --session-name "john.doe@example.com" \
    --email john.doe@example.com \
    --region us-east-1 \
    --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie automatisch abonniert werden, wenn sie zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreifen. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Benutzer ARN zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreift, können Sie ihn auch zu der Gruppe hinzufügen, mit der das Bild geteilt wird. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \
    --aws-account-id=111122223333 \
    --namespace=default \
    --group-name=financeusers \
    --member-name="embedding_quicksight_visual_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Amazon Quick Sight verwendet und Zugriff auf das Visual hat.

Um eine signierte URL für die Visualisierung zu erhalten, rufen Sie schließlich `generate-embed-url-for-registered-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Visualisierungs-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie die URL für ein eingebettetes Visual mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generiert wird, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --session-lifetime-in-minutes 600 \
    --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/
embedding_quicksight_visual_role/embeddingsession \
    --allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
```

```
    --experience-configuration
 'DashboardVisual={InitialDashboardVisualId={DashboardId=dashboard_id,SheetId=sheet_id,VisualId
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GenerateEmbedUrlForRegisteredUser. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Betten Sie die Visualisierung-URL ein

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript) verwenden können, um die visuelle URL aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Visualisierung auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Visualisierung.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-registered-user`: *`quicksightdomain`*In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr Amazon Quick Sight-Konto verwenden.

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        "Status": "200",
        "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
        "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
    }
```

Betten Sie dieses Bild in Ihre Webseite ein, indem Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden oder indem Sie diese URL zu einem Iframe hinzufügen. Wenn Sie eine feste Zahl

für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb der Grafik steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Die Domain, die eingebettete Grafiken und Dashboards hosten soll, muss auf der Zulassungsliste stehen, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr Abonnement. Quick Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Visualisierungen und Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eingebettete Grafiken und Dashboards finden Sie unter Zulassen, dass Domains zur Laufzeit mit der Amazon Quick Sight API aufgelistet werden.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Visual Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedVisual = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
```

```
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    parameters: [
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: ['United States'],
                        },
                        {
                            Name: 'states',
                            Values: [
                                'California',
                                'Washington'
                            ]
                        }
                    ],
                    locale: "en-US",
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("All visuals are loaded. The title of the
document:", messageEvent.message.title);
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Error occurred while rendering the
experience. Error code:", messageEvent.message.errorCode);
```

```
                                break;
                            }
                            case 'PARAMETERS_CHANGED': {
                                console.log("Parameters changed. Changed parameters:",
messageEvent.message.changedParameters);
                                break;
                            }
                            case 'SIZE_CHANGED': {
                                console.log("Size changed. New dimensions:",
messageEvent.message);
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };
                const embeddedVisualExperience = await
embeddingContext.embedVisual(frameOptions, contentOptions);

                const selectCountryElement = document.getElementById('country');
                selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
                    embeddedVisualExperience.setParameters([
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: event.target.value
                        }
                    ]);
                });
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedVisual()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="experience-container"></div>
    </body>
```

```
</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Visual Embedding Example</title>
        <!-- You can download the latest QuickSight embedding SDK version from https://
www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk -->
        <!-- Or you can do "npm install amazon-quicksight-embedding-sdk", if you use
 npm for javascript dependencies -->
        <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            let embeddedVisualExperience;
            function onVisualLoad(payload) {
                console.log("Do something when the visual is fully loaded.");
            }

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the visual fails loading");
            }

            function embedVisual() {
                const containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                const options = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: containerDiv,
                    parameters: {
                        country: "United States"
                    },
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US"
                };
                embeddedVisualExperience = QuickSightEmbedding.embedVisual(options);
                embeddedVisualExperience.on("error", onError);
                embeddedVisualExperience.on("load", onVisualLoad);
            }

            function onCountryChange(obj) {
```

```
                embeddedVisualExperience.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
    </head>

    <body onload="embedVisual()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Bild auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

  ```
  npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
  ```

Einbetten von Amazon Quick Sight-Grafiken für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter Amazon Quick Sight-Grafiken für anonyme (nicht registrierte) Benutzer.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Betten Sie die Visualisierung-URL ein

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Visual zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Amazon Quick Sight-Zugriff und Berechtigungen für das Visual gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem. AWS-Konto Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domains zu überschreiben, die im Menü Amazon Quick Sight verwalten konfiguriert sind. Stattdessen können Sie bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die von Ihnen erstellte Website eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Dashboard zugreifen. Ohne diese Bedingung können Sie jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu

dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie GenerateEmbedUrlForAnonymousUserin der Amazon Quick Sight API-Referenz.

⚠ Bewährte Sicherheitsverfahren für IAM-Condition-Operatoren

Falsch konfigurierte IAM-Bedingungsoperatoren können über URL-Variationen unbefugten Zugriff auf Ihre eingebetteten Quick-Ressourcen ermöglichen. Verwenden Sie bei der Verwendung des `quicksight:AllowedEmbeddingDomains` Bedingungsschlüssels in Ihren IAM-Richtlinien Bedingungsoperatoren, die entweder bestimmte Domänen zulassen oder alle Domänen verweigern, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Weitere Informationen zu IAM-Bedingungsoperatoren finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingungsoperatoren im IAM-Benutzerhandbuch.
Viele verschiedene URL-Varianten können auf dieselbe Ressource verweisen. Die folgenden Dateien führen beispielsweise URLs alle zu demselben Inhalt:

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

Wenn in Ihrer Richtlinie Betreiber verwendet werden, die diese URL-Variationen nicht berücksichtigen, kann ein Angreifer Ihre Einschränkungen umgehen, indem er entsprechende URL-Varianten bereitstellt.
Sie müssen überprüfen, ob Ihre IAM-Richtlinie geeignete Bedingungsoperatoren verwendet, um Sicherheitslücken zu umgehen und sicherzustellen, dass nur die von Ihnen vorgesehenen Domains auf Ihre eingebetteten Ressourcen zugreifen können.

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Dies bedeutet: Wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle für den Benutzer übernehmen, um die Visualisierung zu öffnen. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
```

```
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien finden Sie unter Temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie im Namen des anonymen Besuchers authentifizieren und die einbettungsfähige Visualisierung-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Anschließend wird der Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzugefügt, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Es wird eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID übergeben. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.DashboardVisualId;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;

import java.util.List;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for Visual embedding.
 */
public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserTest {
    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserTest() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                    @Override
                    public AWSCredentials getCredentials() {
                        // provide actual IAM access key and secret key here
                        return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                    }

                    @Override
                    public void refresh() {
                    }
                }
            )
            .build();
    }
```

```
   public String getEmbedUrl(
           final String accountId, // AWS Account ID
           final String namespace, // Anonymous embedding required specifying a valid
namespace for which you want the enbedding URL
           final List<String> authorizedResourceArns, // Dashboard arn list of
dashboard visuals to embed
           final String dashboardId, // Dashboard ID of the dashboard to embed
           final String sheetId, // Sheet ID of the sheet to embed
           final String visualId, // Visual ID of the visual to embed
           final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domains for embedding
           final List<SessionTag> sessionTags // Session tags used for row-level
security
   ) throws Exception {
       final DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId()
           .withDashboardId(dashboardId)
           .withSheetId(sheetId)
           .withVisualId(visualId);
       final AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
           = new AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration()
               .withInitialDashboardVisualId(dashboardVisual);
       final AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
           = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration()

.withDashboardVisual(anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration);
       final GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
           = new GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
               .withAwsAccountId(accountId)
               .withNamespace(namespace)
               // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used below in
ExperienceConfiguration
               .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)

.withExperienceConfiguration(anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration)
               .withAllowedDomains(allowedDomains)
               .withSessionTags(sessionTags)
               .withSessionLifetimeInMinutes(600L);

       final GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult
generateEmbedUrlForAnonymousUserResult
           =
quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);
```

```
        return generateEmbedUrlForAnonymousUserResult.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForAnonymousUser(
    accountId, // Your AWS account ID
    dashboardId, // Dashboard ID to which the constructed url points
    sheetId, // Sheet ID to which the constructed url points
    visualId, // Visual ID to which the constructed url points
    quicksightNamespace, // valid namespace where you want to do embedding
    authorizedResourceArns, // dashboard arn list of dashboard visuals to embed
    allowedDomains, // runtime allowed domains for embedding
    sessionTags, // session tags used for row-level security
    generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback, // success callback method
    errorCallback // error callback method
    ) {
    const experienceConfiguration = {
        "DashboardVisual": {
            "InitialDashboardVisualId": {
                "DashboardId": dashboardId,
                "SheetId": sheetId,
                "VisualId": visualId
            }
        }
    };

    const generateEmbedUrlForAnonymousUserParams = {
        "AwsAccountId": accountId,
        "Namespace": quicksightNamespace,
        // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used below in
 ExperienceConfiguration
        "AuthorizedResourceArns": authorizedResourceArns,
        "AllowedDomains": allowedDomains,
        "ExperienceConfiguration": experienceConfiguration,
        "SessionTags": sessionTags,
        "SessionLifetimeInMinutes": 600
    };
```

```
    const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
        credentials: {
            accessKeyId: AccessKeyId,
            secretAccessKey: SecretAccessKey,
            sessionToken: SessionToken,
            expiration: Expiration
        }
    });


 quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserParams,
 function(err, data) {
        if (err) {
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const result = {
                "statusCode": 200,
                "headers": {
                    "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN TO
 SECURE ACCESS TO THIS API
                    "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                },
                "body": JSON.stringify(data),
                "isBase64Encoded": false
            }
            generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback(result);
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight',region_name='us-west-2')
sts = boto3.client('sts')
```

```
# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: DASHBOARD ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# experienceConfiguration: DASHBOARD ID, SHEET ID and VISUAL ID TO WHICH THE
 CONSTRUCTED URL POINTS
# Example experienceConfig -> 'DashboardVisual': {
#     'InitialDashboardVisualId': {
#         'DashboardId': 'dashboardId',
#         'SheetId': 'sheetId',
#         'VisualId': 'visualId'
#     }
# },
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
 authorizedResourceArns, allowedDomains, experienceConfiguration, sessionTags):
    try:
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
            AwsAccountId = accountId,
            Namespace = quicksightNamespace,
            AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,
            SessionTags = sessionTags,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded':  bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'Namespace' : 'default',
    // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used below in
 ExperienceConfiguration
    'AuthorizedResourceArns': authorizedResourceArns,
    'ExperienceConfiguration': {
        'DashboardVisual': {
            'InitialDashboardVisualId': {
                'DashboardId': 'dashboard_id',
                'SheetId': 'sheet_id',
                'VisualId': 'visual_id'
            }
        }
    },
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'SessionTags': sessionTags,
    'SessionLifetimeInMinutes': 600

}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        "Status": "200",
        "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
        "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
    }
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForAnonymousUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                DashboardVisualId dashboardVisual = new DashboardVisualId
                {
                    DashboardId = "dashboard_id",
                    SheetId = "sheet_id",
                    VisualId = "visual_id"
                };
```

```
                AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
 anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    = new AnonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialDashboardVisualId = dashboardVisual

                    };

                AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
 anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        DashboardVisual =
 anonymousUserDashboardVisualEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111222333444",
                        Namespace = default,
                        // authorizedResourceArns should contain ARN of dashboard used
 below in ExperienceConfiguration
                        AuthorizedResourceArns = { "dashboard_id" },
                        ExperienceConfiguration =
 anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        SessionTags = sessionTags,
                        SessionLifetimeInMinutes = 600,
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS) aus:

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie Security Assertion Markup Language (SAML) zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \
    --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \
    --role-session-name anonymous caller
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ZUGRIFFSSCHLÜSSEL
> - AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
        export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
        export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_visual_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden besuchenden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird jede Sitzung getrennt und unterschiedlich gehalten. Wenn Sie eine Reihe von Webservern verwenden, z. B. für den Lastenausgleich, und eine Sitzung erneut mit einem anderen Server verbunden wird, beginnt eine neue Sitzung.

Um eine signierte URL für die Visualisierung zu erhalten, rufen Sie `generate-embed-url-for-anynymous-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Visualisierungs-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für eine eingebettete Visualisierung mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die Ihr Webportal oder Ihre App anonym besuchen.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default-or-something-else \
    --session-lifetime-in-minutes 15 \
    --authorized-resource-arns '["dashboard-arn-1","dashboard-arn-2"]' \
    --allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
    --session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-
key-1,"Value": tag-value-1}]' \
    --experience-configuration
 'DashboardVisual={InitialDashboardVisualId={DashboardId=dashboard_id,SheetId=sheet_id,VisualId
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GenerateEmbedUrlForAnonymousUser. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Betten Sie die Visualisierung-URL ein

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript) verwenden können, um die visuelle URL aus Schritt 2 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Visualisierung auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Visualisierung.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem Autorisierungscode (auth) bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-anonymous-user`: *`quicksightdomain`*In diesem Beispiel ist das die URL, die Sie für den Zugriff auf Ihr Amazon Quick Sight-Konto verwenden.

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        "Status": "200",
        "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/
sheets/12345/visuals/67890...",
        "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
    }
```

Betten Sie dieses Bild in Ihre Webseite ein, indem Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden oder indem Sie diese URL zu einem Iframe hinzufügen. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb des Visuals steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des visuellen Ladevorgangs und Fehler erhalten.

Die Domain, die als Host für die eingebettete Visualisierung dienen soll, muss in der allow list (Zulassungsliste) stehen, der Liste zulässiger Domains für das Quick -Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete

Visualisierungen und Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eingebettete Grafiken und Dashboards finden Sie unter Zulassen, dass Domains zur Laufzeit mit der Amazon Quick Sight API aufgelistet werden.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code befindet sich auf Ihrem App-Server.

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Visual Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedVisual = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
```

```
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    parameters: [
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: ['United States'],
                        },
                        {
                            Name: 'states',
                            Values: [
                                'California',
                                'Washington'
                            ]
                        }
                    ],
                    locale: "en-US",
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("All visuals are loaded. The title of the
document:", messageEvent.message.title);
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Error occurred while rendering the
experience. Error code:", messageEvent.message.errorCode);
                                break;
                            }
                            case 'PARAMETERS_CHANGED': {
                                console.log("Parameters changed. Changed parameters:",
messageEvent.message.changedParameters);
                                break;
                            }
                            case 'SIZE_CHANGED': {
                                console.log("Size changed. New dimensions:",
messageEvent.message);
                                break;
```

```
                            }
                        }
                    },
                };
                const embeddedVisualExperience = await
 embeddingContext.embedVisual(frameOptions, contentOptions);

                const selectCountryElement = document.getElementById('country');
                selectCountryElement.addEventListener('change', (event) => {
                    embeddedVisualExperience.setParameters([
                        {
                            Name: 'country',
                            Values: event.target.value
                        }
                    ]);
                });
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedVisual()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Visual Embedding Example</title>
        <!-- You can download the latest QuickSight embedding SDK version from https://
www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk -->
```

```
        <!-- Or you can do "npm install amazon-quicksight-embedding-sdk", if you use
npm for javascript dependencies -->
        <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            let embeddedVisualExperience;
            function onVisualLoad(payload) {
                console.log("Do something when the visual is fully loaded.");
            }

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the visual fails loading");
            }

            function embedVisual() {
                const containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                const options = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
                    container: containerDiv,
                    parameters: {
                        country: "United States"
                    },
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US"
                };
                embeddedVisualExperience = QuickSightEmbedding.embedVisual(options);
                embeddedVisualExperience.on("error", onError);
                embeddedVisualExperience.on("load", onVisualLoad);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                embeddedVisualExperience.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
    </head>

    <body onload="embedVisual()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
```

```
            </select>
        </span>
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Bild auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des QuickSight eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

Einbetten der vollen Funktionalität der Amazon Quick Sight-Konsole für registrierte Benutzer

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight verfügt über neue API-Operationen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die Operationen `GetDashboardEmbedUrl` und `GetSessionEmbedUrl` API verwenden, um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, sie enthalten jedoch nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Weitere Informationen zum Einbetten mithilfe der alten API-Operationen finden Sie unter Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL API-Operationen und. GetSessionEmbedURL

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Mit der Enterprise Edition können Sie nicht nur lesbare Dashboards bereitstellen, sondern auch die Amazon Quick Sight-Konsole in einem maßgeschneiderten Autorenportal bereitstellen. Mit diesem Ansatz ermöglichen Sie Ihren Benutzern die Erstellung von Datenquellen, Datensätzen und Analysen. In derselben Oberfläche können sie Dashboards erstellen, veröffentlichen und anzeigen. Wenn Sie einige dieser Berechtigungen einschränken möchten, können Sie dies auch tun.

Benutzer, die über eine eingebettete Konsole auf Amazon Quick Sight zugreifen, müssen der Autoren- oder Administrator-Sicherheitskohorte angehören. Leser haben nicht genügend Zugriff, um die Amazon Quick Sight-Konsole für das Authoring zu verwenden, unabhängig davon, ob sie eingebettet ist oder Teil von. AWS-Managementkonsole Autoren und Administratoren können jedoch weiterhin auf eingebettete Dashboards zugreifen. Wenn Sie die Berechtigungen für einige der Authoring-Funktionen einschränken möchten, können Sie dem Benutzer mit der UpdateUserAPI-Operation ein benutzerdefiniertes Berechtigungsprofil hinzufügen. Verwenden Sie den RegisterUserAPI-Vorgang, um einen neuen Benutzer mit einem angehängten benutzerdefinierten Berechtigungsprofil hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- Informationen zum Erstellen benutzerdefinierter Rollen durch die Definition benutzerdefinierter Konsolenberechtigungen finden Sie unter Anpassen des Zugriffs auf die Amazon Quick Sight-Konsole.
- Informationen zur Verwendung von Namespaces zur Isolierung von Benutzern, Gruppen und Amazon Quick Sight-Assets mit mehreren Mandanten finden Sie unter Amazon Quick Sight Namespaces.
- Informationen zum Hinzufügen Ihres eigenen Brandings zu einer eingebetteten Amazon Quick Sight-Konsole finden Sie unter Themes in Amazon Quick Sight verwenden und QuickSight Theme-API-Operationen.

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter Amazon Quick Sight-Dashboards für registrierte Benutzer.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Betten Sie die URL der Konsolensitzung ein

- Aktivieren der Features generativer BI in eingebetteten Konsolen für registrierte Benutzer

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf Amazon Quick Sight zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Amazon Quick Sight-Zugriff und Berechtigungen für die Konsolensitzung gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Fügen Sie `quicksight:RegisterUser` Berechtigungen hinzu, um sicherzustellen, dass der Leser nur lesend auf Amazon Quick Sight zugreifen kann und keinen Zugriff auf andere Daten oder Erstellungsfunktionen hat. Die IAM-Rolle muss außerdem Berechtigungen zum Abrufen der Konsolensitzung bereitstellen. URLs Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Ihnen als Entwickler die Möglichkeit, die statischen Domains zu überschreiben, die im Menü Amazon Quick Sight verwalten konfiguriert sind. Stattdessen können Sie bis zu drei Domains oder Subdomains auflisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die von Ihnen erstellte Website eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Dashboard zugreifen. Ohne diese Bedingung können Sie jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

⚠ Bewährte Sicherheitsverfahren für IAM-Condition-Operatoren

Falsch konfigurierte IAM-Bedingungsoperatoren können über URL-Variationen unbefugten Zugriff auf Ihre eingebetteten Quick-Ressourcen ermöglichen. Verwenden Sie bei der Verwendung des `quicksight:AllowedEmbeddingDomains` Bedingungsschlüssels in Ihren IAM-Richtlinien Bedingungsoperatoren, die entweder bestimmte Domänen zulassen oder alle Domänen verweigern, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Weitere Informationen zu IAM-Bedingungsoperatoren finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingungsoperatoren im IAM-Benutzerhandbuch.
Viele verschiedene URL-Varianten können auf dieselbe Ressource verweisen. Die folgenden Dateien führen beispielsweise URLs alle zu demselben Inhalt:

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

Wenn in Ihrer Richtlinie Betreiber verwendet werden, die diese URL-Variationen nicht berücksichtigen, kann ein Angreifer Ihre Einschränkungen umgehen, indem er entsprechende URL-Varianten bereitstellt.
Sie müssen überprüfen, ob Ihre IAM-Richtlinie geeignete Bedingungsoperatoren verwendet, um Sicherheitslücken zu umgehen und sicherzustellen, dass nur die von Ihnen vorgesehenen Domains auf Ihre eingebetteten Ressourcen zugreifen können.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt die Berechtigung zum Abrufen einer Konsolensitzungs-URL. Sie können die Richtlinie auch ohne `quicksight:RegisterUser` verwenden, wenn Sie Benutzer erstellen, bevor sie auf eine eingebettete Sitzung zugreifen.

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss schließlich eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und den Benutzer in Amazon Quick Sight bereitstellen. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
```

```
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder SAML-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- Erstellen von Rollen für Web-Identität oder OpenID Connect-Föderierung (Konsole)
- Erstellen von Rollen für die SAML 2.0-Föderierung (Konsole)

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Konsolensitzung-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Anschließend wird der Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzugefügt, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jeder Viewer der Konsolensitzung in Amazon Quick Sight eindeutig bereitgestellt wird. Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
```

```
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for QuickSight console embedding.
 */
public class GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserQSConsoleEmbedding {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GetQuicksightEmbedUrlRegisteredUserQSConsoleEmbedding() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                .standard()
                .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                        @Override
                        public AWSCredentials getCredentials() {
                            // provide actual IAM access key and secret key here
                            return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                        }

                         @Override
                        public void refresh() {
                        }
                    }
                )
                .build();
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
            final String accountId,
            final String userArn, // Registered user arn to use for embedding. Refer
 to Get Embed Url section in developer portal to find out how to get user arn for a
 QuickSight user.
            final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
            final String initialPath
    ) throws Exception {
```

```
        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration =
 new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
                .withQuickSightConsole(new
 RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration().withInitialPath(initialPath));
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(experienceConfiguration);

        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
 generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId,
    dashboardId,
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
    ) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
    }
```

```
    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log('Error assuming role');
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const getDashboardParams = {
                "AwsAccountId": accountId,
                "ExperienceConfiguration": {
                    "QuickSightConsole": {
                        "InitialPath": '/start'
                    }
                },
                "UserArn": userArn,
                "AllowedDomains": allowedDomains,
                "SessionLifetimeInMinutes": 600
            };

            const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
                region: process.env.AWS_REGION,
                credentials: {
                    accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
                    secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
                    sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
                    expiration: data.Credentials.Expiration
                }
            });


quicksightGetDashboard.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getDashboardParams,
function(err, data) {
                if (err) {
                    console.log(err, err.stack);
                    errorCallback(err);
                } else {
                    const result = {
                        "statusCode": 200,
                        "headers": {
                            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
domain to secure access to GetEmbedUrl API
                            "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                        },
                        "body": JSON.stringify(data),
```

```
                        "isBase64Encoded": false
                    }
                    getEmbedUrlCallback(result);
                }
            });
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight', region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def generateEmbeddingURL(accountId, userArn, allowedDomains, roleArn, sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quickSightClient = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
east-1')
```

```
            experienceConfiguration = {
                "QuickSightConsole": {
                    "InitialPath": "/start"
                }
            }
            response = quickSightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                 AwsAccountId = accountId,
                 ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,
                 UserArn = userArn,
                 AllowedDomains = allowedDomains,
                 SessionLifetimeInMinutes = 600
            )

            return {
                'statusCode': 200,
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
            return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Konsolensitzung zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Konsolensitzung aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'ExperienceConfiguration': {
        'QuickSightConsole': {
```

```
            'InitialPath': '/start'
        }
    },
    'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Example

```
// The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
 string for
// readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        Status: 200,
        EmbedUrl: 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890..,
        RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
    }
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Konsolensitzung generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Konsole aufzurufen.

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
```

```
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
 registeredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
                    = new RegisteredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialPath = "/start"
                    };
                RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        QuickSightConsole =
 registeredUserQuickSightConsoleEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        ExperienceConfiguration =
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        SessionLifetimeInMinutes = 100
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS):

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, just-in-time wenn diese Amazon Quick Sight zum ersten Mal öffnen, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein`quicksight:RegisterUser`.

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role" \
     --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ZUGRIFFSSCHLÜSSEL
> - AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
```

```
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_console_session_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass fpr jeden benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Throttling ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus auf Amazon Quick Sight zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in Amazon Quick Sight. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihre Benutzer vorab in Amazon Quick Sight bereitzustellen oder um sie beim ersten Zugriff auf eine Konsolensitzung bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitstellen. Weitere Informationen zu RegisterUserDescribeUser, und anderen Amazon Quick Sight API-Vorgängen finden Sie in der Amazon Quick Sight API-Referenz.

```
aws quicksight register-user \
     --aws-account-id 111122223333 \
     --namespace default \
     --identity-type IAM \
     --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role" \
     --user-role READER \
     --user-name jhnd \
     --session-name "john.doe@example.com" \
     --email john.doe@example.com \
     --region us-east-1 \
     --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie automatisch abonniert werden, wenn sie zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreifen. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Benutzer ARN zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreift, können Sie diesen Benutzer auch der entsprechenden Gruppe hinzufügen. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \
```

```
    --aws-account-id=111122223333 \
    --namespace=default \
    --group-name=financeusers \
    --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Amazon Quick Sight verwendet und Zugriff auf die Amazon Quick Sight-Konsolensitzung hat.

Um eine signierte URL für die Konsolensitzung zu erhalten, rufen Sie schließlich `generate-embed-url-for-registered-user` vom App-Server auf. Dadurch wird die URL der einbettbaren Konsolensitzung zurückgegeben. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für eine eingebettete Konsolensitzung mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --entry-point the-url-for--the-console-session \
    --session-lifetime-in-minutes 600 \
    --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/
embedding_quicksight_dashboard_role/embeddingsession
 --allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
    --experience-configuration QuickSightConsole={InitialPath="/start"}
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GenerateEmbedUrlForRegisteredUser. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Betten Sie die URL der Konsolensitzung ein

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript) verwenden können, um die URL der Konsolensitzung aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Konsolensitzung auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Konsolensitzung.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende

Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-registered-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/start...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie diese Konsolensitzung mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK in Ihre Webseite ein oder fügen Sie diese URL zu einem Iframe hinzu. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb der Konsolensitzung steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Die Domain, die eingebettete Dashboards hosten soll, muss auf der Zulassungsliste stehen, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr Abonnement. Quick Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eine eingebettete Konsole finden Sie unter Zulassen, dass Domains zur Laufzeit mit der Amazon Quick Sight API aufgelistet werden.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Console Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
```

```
            const embedSession = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Do something when the embedded experience
fails loading.");
                                break;
                            }
                        }
                    }
```

```
                };
                const embeddedConsoleExperience = await
 embeddingContext.embedConsole(frameOptions, contentOptions);
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedSession()">
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>QuickSight Console Embedding</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.0.15/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            var session

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the session fails loading");
            }

            function embedSession() {
                var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                var options = {
                    // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                    url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode", // replace this
 dummy url with the one generated via embedding API
                    container: containerDiv,
                    parameters: {
                        country: "United States"
                    },
                    scrolling: "no",
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
```

```
                    locale: "en-US",
                    footerPaddingEnabled: true,
                    defaultEmbeddingVisualType: "TABLE", // this option only applies to
 QuickSight console embedding and is not used for dashboard embedding
                };
                session = QuickSightEmbedding.embedSession(options);
                session.on("error", onError);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                session.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
    </head>

    <body onload="embedSession()">
        <span>
            <label for="country">Country</label>
            <select id="country" name="country" onchange="onCountryChange(this)">
                <option value="United States">United States</option>
                <option value="Mexico">Mexico</option>
                <option value="Canada">Canada</option>
            </select>
        </span>
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um die eingebettete Konsolensitzung auf Ihrer Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

Aktivieren der Features generativer BI in eingebetteten Konsolen für registrierte Benutzer

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Sie können die folgenden Features der generativen BI in Ihrer eingebetteten Konsole aktivieren:

- Zusammenfassungen: Wenn diese Option aktiviert ist, können registrierte Author Pro- und Reader Pro-Benutzer Zusammenfassungen erstellen, die eine Zusammenfassung aller Erkenntnisse enthalten, die Amazon Quick Sight für das Dashboard generiert hat, um wichtige Erkenntnisse einfach zu ermitteln.
- Erstellen: Wenn diese Option aktiviert ist, können Author Pro-Benutzer Generative BI verwenden, um berechnete Felder zu erstellen und Visualisierungen zu erstellen und zu verfeinern.
- Fragen und Antworten: Wenn diese Option aktiviert ist, können Author Pro- und Reader Pro-Benutzer die KI-gestützten Fragen und Antworten verwenden, um Fragen zu ihren Daten sowohl vorzuschlagen als auch zu beantworten.
- Datenstorys: Wenn diese Option aktiviert ist, können Author Pro- und Reader Pro-Benutzer Details angeben, um schnell einen ersten Entwurf ihrer Datenstory zu erstellen.

So aktivieren Sie Features generativer BI in eingebetteten Konsolen für registrierte Benutzer

- Folgen Sie den Schritten unter Einbetten der vollen Funktionalität der Amazon Quick Sight-Konsole für registrierte Benutzer, um eine Konsole mit den folgenden Änderungen einzubetten:

  a. Wenn Sie die URL in Schritt 2 generieren, geben `Enabled: true` Sie den `FeatureConfigurations` Parameter für jede der Funktionen, die Sie aktivieren möchten, im GenerateEmbedUrlForRegisteredUseroder ein GenerateEmbedUrlForRegisteredUserWithIdentity APIs, wie im folgenden Beispiel gezeigt. Wenn keine Konfiguration angegeben wird, sind die Features standardmäßig deaktiviert.

```
ExperienceConfiguration: {
        QuickSightConsole: {
            InitialPath: "initial_path",
            AmazonQInQuickSight: {
```

```
                FeatureConfigurations: {
                    COMMENT: Enable executive summaries
                    ExecutiveSummary: {
                        Enabled: true
                    },
                    COMMENT: Enable Generative BI authoring
                    GenerativeAuthoring: {
                        Enabled: true
                    },
                    COMMENT: Enable Q&A
                    DataQnA: {
                        Enabled: true
                    },
                    COMMENT: Enable data stories
                    DataStories: {
                        Enabled: true
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

b. Wenn Sie die Konsolen-URL mit dem Amazon Quick Sight Embedding SDK in Schritt 3 einbetten, legen Sie die Werte im folgenden Beispiel wie gewünscht fest. Wenn keine Konfiguration angegeben wird, sind die Features standardmäßig deaktiviert.

> **Note**
>
> Es gibt keine SDK-Option zum Aktivieren von Datenstorys. Wenn Datenstorys wie im vorherigen Schritt gezeigt mit der API aktiviert werden, stehen sie registrierten Benutzern zur Verfügung.

```
const contentOptions = {
    toolbarOptions: {
        executiveSummary: true, // Enable executive summaries
        buildVisual: true, // Enable Generative BI authoring
        dataQnA: true // Enable Q&A
    }
};
```

Einbetten von Amazon Q in Amazon Quick Sight Generatives Q&A-Erlebnis

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen darüber, wie Sie ein eingebettetes generatives Q&A-Erlebnis einrichten, das erweiterte NLQ-Funktionen nutzt, die von. LLMs Das Erlebnis mit generativem Q&A ist der empfohlene Ersatz für die eingebettete Q-Suchleiste und bietet Benutzern ein aktualisiertes BI-Erlebnis.

Themen

- Einbetten von Amazon Q in Amazon Quick Sight Generatives Q&A-Erlebnis für registrierte Benutzer
- Einbetten von Amazon Q in Quick Generative Q&A-Erfahrung für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

Einbetten von Amazon Q in Amazon Quick Sight Generatives Q&A-Erlebnis für registrierte Benutzer

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung einer eingebetteten generativen Q&A-Erfahrung für registrierte Benutzer von Amazon Quick Sight.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Einbetten der URL des Erlebnisses mit generativem Q&A
- Optionale eingebettete Funktionen für das Erlebnis mit generativem Q&A

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für Ihre Back-End-Anwendung oder Ihren Webserver einrichten, um das Erlebnis mit generativem Q&A einzubetten. Für diese Aufgabe ist Administratorzugriff auf AWS Identity and Access Management (IAM) erforderlich.

Jeder Benutzer, der auf ein generatives Q&A-Erlebnis zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Zugriff und Berechtigungen für Amazon Quick Sight gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen

für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungen URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen.

Mithilfe des Platzhalterzeichens * können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace gewähren. Sie können auch Berechtigungen zum Generieren einer URL für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es bietet Entwicklern die Möglichkeit, die statischen Domains, die im Menü Amazon Quick Sight verwalten konfiguriert sind, zu überschreiben und stattdessen bis zu drei Domains oder Subdomänen aufzulisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die Website eines Entwicklers eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf das eingebettete Erlebnis mit generativem Q&A zugreifen. Ohne diese Bedingung können Entwickler jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie GenerateEmbedUrlForRegisteredUserin der Amazon Quick Sight API-Referenz.

⚠ Bewährte Sicherheitsverfahren für IAM-Condition-Operatoren

Falsch konfigurierte IAM-Bedingungsoperatoren können über URL-Variationen unbefugten Zugriff auf Ihre eingebetteten Quick-Ressourcen ermöglichen. Verwenden Sie bei der Verwendung des `quicksight:AllowedEmbeddingDomains` Bedingungsschlüssels in Ihren IAM-Richtlinien Bedingungsoperatoren, die entweder bestimmte Domänen zulassen oder alle Domänen verweigern, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Weitere Informationen zu IAM-Bedingungsoperatoren finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingungsoperatoren im IAM-Benutzerhandbuch.
Viele verschiedene URL-Varianten können auf dieselbe Ressource verweisen. Die folgenden Dateien führen beispielsweise URLs alle zu demselben Inhalt:

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

Wenn in Ihrer Richtlinie Betreiber verwendet werden, die diese URL-Variationen nicht berücksichtigen, kann ein Angreifer Ihre Einschränkungen umgehen, indem er entsprechende URL-Varianten bereitstellt.
Sie müssen überprüfen, ob Ihre IAM-Richtlinie geeignete Bedingungsoperatoren verwendet, um Sicherheitslücken zu umgehen und sicherzustellen, dass nur die von Ihnen vorgesehenen Domains auf Ihre eingebetteten Ressourcen zugreifen können.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

Wenn Sie Erstbenutzer erstellen, die Amazon Quick Sight-Leser sein werden, stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die `quicksight:RegisterUser` Erlaubnis in der Richtlinie hinzufügen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Erstbenutzern, die Amazon Quick Sight-Leser sein sollen, die Erlaubnis, eine Einbettungs-URL abzurufen.

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss schließlich eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und den Benutzer in Amazon Quick Sight bereitstellen.

Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
        "Statement": [
            {
    "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
                "Effect": "Allow",
                "Principal": {
    "Service": "lambda.amazonaws.com"
                },
                "Action": "sts:AssumeRole"
            },
            {
    "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
                "Effect": "Allow",
```

```
                "Principal": {
    "Service": "ec2.amazonaws.com"
                },
                "Action": "sts:AssumeRole"
            }
        ]
    }
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder Security Assertion Markup Language (SAML)-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- Erstellen einer Rolle für Web-Identität oder OpenID-Connect-Verbund (Konsole)
- Erstellen von Rollen für den SAML 2.0-Verbund (Konsole)

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Q-Themen-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen. Wenn Sie planen, das Generative Q&A-Erlebnis für die Identitätstypen IAM oder Amazon Quick Sight einzubetten, teilen Sie den Benutzern das Q-Thema mit.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann fügt die App den Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzu, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jeder Betrachter des Q-Themas in Amazon Quick Sight eindeutig bereitgestellt wird. Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter. Tag-basierte Sicherheit auf Zeilenebene kann für die Einbettung der Q-Leiste für anonyme Benutzer verwendet werden.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
```

```
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for embedding Generative Q&A experience.
 */
public class RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingSample {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingSample() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                    .standard()
                    .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                    .withCredentials(new AWS CredentialsProvider() {
                            @Override
                            public AWSCredentials getCredentials() {
                                // provide actual IAM access key and secret key here
                                return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-
key");
                            }

                            @Override
                            public void refresh() {
                            }
                        }
                    )
                    .build();
            }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
            final String accountId, // AWS Account ID
            final String topicId, // Topic ID to embed
            final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
```

```
            final String userArn // Registered user arn to use for embedding. Refer to
 Get Embed Url section in developer portal to find how to get user arn for a QuickSight
 user.
            ) throws Exception {

        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration =
 new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
                .withGenerativeQnA(new
 RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration().withInitialTopicId(topicId));
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(experienceConfiguration);

        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
 generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

> **Note**
>
> Die Generierung von eingebetteten URLs APIs kann nicht direkt von Browsern aus aufgerufen werden. Sehen Sie sich stattdessen das Beispiel Node.JS an.

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
```

```
# accountId: AWS account ID
# topicId: Topic ID to embed
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, topicId, userArn, allowedDomains, roleArn, sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
west-2')
            response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                AwsAccountId=accountId,
                ExperienceConfiguration = {
                    'GenerativeQnA': {
                        'InitialTopicId': topicId
                    }
                },
                UserArn = userArn,
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 600
            )

            return {
                'statusCode': 200,
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
```

```
            return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    region: 'us-east-1'
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'ExperienceConfiguration': {
        'GenerativeQnA': {
            'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f'
        }
    },
    'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Q-Suchleiste zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Q-Suchleiste aufzurufen.

Example

```
using System;
```

```
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateGenerativeQnAEmbedUrlForRegisteredUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
 registeredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    = new RegisteredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f"
                    };
                RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        GenerativeQnA =
 registeredUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        ExperienceConfiguration =
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        SessionLifetimeInMinutes = 100
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
```

```
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS) aus:

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, just-in-time wenn diese ein Thema in der Q-Suchleiste verwenden, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein. `quicksight:RegisterUser`

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/
embedding_quicksight_q_generative_qna_role" \
     --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID

- AWS_SECRET_ZUGANGSSCHLÜSSEL
- AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Für einen Microsoft Windows-Computer verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass fpr jeden benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Throttling ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus auf Amazon Quick Sight zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in Amazon Quick Sight. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihre Benutzer in Amazon Quick Sight im Voraus bereitzustellen oder um sie beim ersten Zugriff auf das Generative Q&A-Erlebnis bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitstellen. Weitere Informationen zu RegisterUserDescribeUser, und anderen Amazon Quick Sight API-Vorgängen finden Sie in der Amazon Quick Sight API-Referenz.

```
aws quicksight register-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default \
    --identity-type IAM\
    --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/
embedding_quicksight_q_generative_qna_role" \
    --user-role READER \
    --user-name jhnd \
    --session-name "john.doe@example.com" \
    --email john.doe@example.com \
    --region us-east-1 \
    --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie beim ersten Zugriff auf Amazon Quick Sight automatisch abonniert werden. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Amazon-Ressourcennamen (ARN) des Benutzers zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreift, können Sie diesen Benutzer auch zu der Gruppe hinzufügen, mit der das Dashboard geteilt wird. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default \
    --group-name financeusers \
    --member-name "embedding_quicksight_q_generative_qna_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Amazon Quick Sight verwendet und Zugriff auf das Dashboard hat.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie schließlich `generate-embed-url-for-registered-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--namespace default-or-something-else \
--authorized-resource-arns '["topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]' \
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
--experience-configuration 'GenerativeQnA={InitialTopicId="topicId1"}' \
--session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1}]' \
--session-lifetime-in-minutes 15
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GenerateEmbedUrlForRegisteredUser. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Einbetten der URL des Erlebnisses mit generativem Q&A

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die URL für das Erlebnis mit generativem Q&A in Ihre Website oder Anwendungsseite einbetten können. Sie tun dies mit dem Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript). Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie das Erlebnis mit generativem Q&A auf einer HTML-Seite.
- Passen Sie das Layout und das Erscheinungsbild des eingebetteten Erlebnisses an die Anforderungen Ihrer Anwendung an.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code`-Wert bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-registered-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
 "Status": "200",
"EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
"RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Binden Sie das Generative Q&A-Erlebnis in Ihre Webseite ein, indem Sie das Amazon Quick Sight-Embedding SDK verwenden oder diese URL zu einem Iframe hinzufügen. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst.

Vergewissern Sie sich, dass die Domain, auf der das eingebettete Generative Q&A-Erlebnis gehostet werden soll, auf der Zulassungsliste steht, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr Amazon Quick Sight-Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für ein eingebettetes Erlebnis mit generativem Q&A finden Sie unter Domains verwalten.

Sie können das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das Layout und das Erscheinungsbild des eingebetteten Generative Q&A-Erlebnisses an Ihre Anwendung anzupassen. Verwenden Sie die Eigenschaft `panelType`, um den Startstatus des Erlebnisses mit generativem Q&A zu konfigurieren, wenn es in Ihrer Anwendung gerendert wird. Stellen Sie die Eigenschaft `panelType` auf `'FULL'` ein, um das gesamte Fenster für das Erlebnis mit generativem Q&A zu rendern. Dieses Panel ähnelt der Erfahrung, die Amazon Quick Sight-Benutzer in der Amazon Quick Sight-Konsole haben. Die Rahmenhöhe des Fensters wird aufgrund der Benutzerinteraktion nicht geändert und entspricht dem Wert, den Sie in der Eigenschaft `frameOptions.height` festgelegt haben. Die Abbildung unten zeigt das Fenster für das Erlebnis mit generativem Q&A, das gerendert wird, wenn Sie den Wert `panelType` auf `'FULL'` setzen.

Stellen Sie die Eigenschaft `panelType` auf `'SEARCH_BAR'` ein, um das gesamte Fenster für das Erlebnis mit generativem Q&A als Suchleiste zu rendern. Diese Suchleiste ähnelt der Art und Weise, wie die Q-Suchleiste gerendert wird, wenn sie in eine Anwendung eingebettet ist. Die Suchleiste mit generativem Q&A wird zu einem größeren Bereich erweitert, in dem Optionen zur Themenauswahl, die Liste mit Fragenvorschlägen, das Antwortfeld oder die Pinnwand angezeigt werden.

Die standardmäßige Mindesthöhe der Suchleiste mit generativem Q&A wird gerendert, wenn die eingebettete Ressource geladen wird. Es wird empfohlen, den Wert `frameOptions.height` auf `"38px"` festzulegen, um das Erlebnis der Suchleiste zu optimieren. Verwenden Sie die Eigenschaft `focusedHeight`, um die optimale Größe der Dropdownliste für die Themenauswahl und die Liste mit den Fragenvorschlägen festzulegen. Verwenden Sie die Eigenschaft `expandedHeight`, um die optimale Größe des Antwortfensters und der Pinnwand festzulegen. Wenn Sie die Option `'SEARCH_BAR'` wählen, wird empfohlen, den übergeordneten Container mit position; absolute zu formatieren, um unerwünschte Inhaltsverschiebungen in Ihrer Anwendung zu vermeiden. Die Abbildung unten zeigt die Suchleiste für das Erlebnis mit generativem Q&A, die gerendert wird, wenn Sie den Wert `panelType` auf `'SEARCH_BAR'` setzen.

Nachdem Sie die `panelType` Eigenschaft konfiguriert haben, verwenden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK, um die folgenden Eigenschaften der Generative Q&A-Erfahrung anzupassen.

- Der Titel des Bereichs für generatives Q&A (gilt nur für die Option `panelType: FULL`).
- Der Platzhaltertext der Suchleiste.
- Ob die Themenauswahl zulässig ist.
- Ob Themennamen ein- oder ausgeblendet werden.
- Ob das Amazon Q-Symbol ein- oder ausgeblendet wird (gilt nur für die Option `panelType: FULL`).

- Ob die Pinnwand ein- oder ausgeblendet wird.
- Ob Benutzer den Bereich für generatives Q&A auf den Vollbildmodus maximieren können.
- Das Design des Bereichs für generatives Q&A. Ein benutzerdefinierter Design-ARN kann im SDK übergeben werden, um das Erscheinungsbild des Frame-Inhalts zu ändern. Amazon Quick Sight-Starter-Themen werden für eingebettete Generative BI-Panels nicht unterstützt. Um ein Amazon Quick Sight-Starter-Theme zu verwenden, speichern Sie es als benutzerdefiniertes Design in Amazon Quick Sight.

Wenn Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, wird die Größe des Generativen Q&A-Erlebnisses auf Ihrer Seite je nach Status dynamisch angepasst. Mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb der Generative Q&A-Oberfläche steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs, Statusänderungen und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Generative Q&A Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.7.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedGenerativeQnA = async() => {
                const {createEmbeddingContext} = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
```

```
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    // Optional panel settings. Default behavior is equivalent to
 {panelType: 'FULL'}
                    panelOptions: {
                        panelType: 'FULL',
                        title: 'custom title', // Optional
                        showQIcon: false, // Optional, Default: true
                    },
                    // Use SEARCH_BAR panel type for the landing state to be similar to
 embedQSearchBar
                    // with generative capability enabled topics
                    /*
                    panelOptions: {
                        panelType: 'SEARCH_BAR',
                        focusedHeight: '250px',
                        expandedHeight: '500px',
                    },
                    */
                    showTopicName: false, // Optional, Default: true
                    showPinboard: false, // Optional, Default: true
                    allowTopicSelection: false, // Optional, Default: true
                    allowFullscreen: false, // Optional, Default: true
                    searchPlaceholderText: "custom search placeholder", // Optional
                    themeOptions: { // Optional
                        themeArn: 'arn:aws:quicksight:<Region>:<AWS-Account-ID>:theme/
<Theme-ID>'
```

```
                    }
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'Q_SEARCH_OPENED': {
                                // called when pinboard is shown / visuals are rendered
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
expanded");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_FOCUSED': {
                                // called when question suggestions or topic selection
dropdown are shown
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
focused");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
                                // called when shrinked to initial bar height
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
collapsed");
                                break;
                            }
                            case 'Q_PANEL_ENTERED_FULLSCREEN': {
                                console.log("Do something when panel enters full screen
mode");
                                break;
                            }
                            case 'Q_PANEL_EXITED_FULLSCREEN': {
                                console.log("Do something when panel exits full screen
mode");
                                break;
                            }
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("Do something after experience is loaded");
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Do something when experience fails to
load");
                                break;
                            }
                        }
                    }
                };
```

```
                const embeddedGenerativeQnExperience = await
 embeddingContext.embedGenerativeQnA(frameOptions, contentOptions);
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedGenerativeQnA()">
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Generative Q&A-Erlebnis auf Ihre Website zu laden. JavaScript Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

Optionale eingebettete Funktionen für das Erlebnis mit generativem Q&A

Die folgenden optionalen Funktionen sind für das eingebettete Erlebnis mit generativem Q&A mithilfe des Embedding SDK verfügbar.

Suchleistenaktionen mit generativem Q&A aufrufen

- Eine Frage stellen – Dieses Feature sendet eine Frage an das Erlebnis mit generativem Q&A und fragt die Frage umgehend ab.

```
embeddedGenerativeQnExperience.setQuestion('show me monthly revenue');
```

- Den Antwortbereich schließen (gilt für die Suchleistenoption mit generativem Q&A) – Dieses Feature schließt den Antwortbereich und setzt den iframe in den ursprünglichen Zustand der Suchleiste zurück.

```
embeddedGenerativeQnExperience.close();
```

Weitere Informationen finden Sie im Amazon Quick Sight Embedding SDK.

Einbetten von Amazon Q in Quick Generative Q&A-Erfahrung für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

> Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zum Einrichten eines eingebetteten Erlebnisses mit generativem Q&A für anonyme (nicht registrierte) Benutzer.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Einbetten der URL des Erlebnisses mit generativem Q&A
- Optionale eingebettete Funktionen für das Erlebnis mit generativem Q&A

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für Ihre Back-End-Anwendung oder Ihren Webserver einrichten, um das Erlebnis mit generativem Q&A einzubetten. Für diese Aufgabe ist Administratorzugriff auf AWS Identity and Access Management (IAM) erforderlich.

Jeder Benutzer, der auf ein generatives Q&A-Erlebnis zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Zugriff und Berechtigungen für Amazon Quick Sight gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS-Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungen URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen.

Mithilfe des Platzhalterzeichens * können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace gewähren. Sie können auch Berechtigungen zum

Generieren einer URL für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es bietet Entwicklern die Möglichkeit, die statischen Domains, die im Menü Amazon Quick Sight verwalten konfiguriert sind, zu überschreiben und stattdessen bis zu drei Domains oder Subdomänen aufzulisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die Website eines Entwicklers eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf die eingebettete Q-Suchleiste zugreifen. Ohne diese Bedingung können Entwickler jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie GenerateEmbedUrlForAnonymousUserin der Amazon Quick Sight API-Referenz.

⚠ Bewährte Sicherheitsverfahren für IAM-Condition-Operatoren

Falsch konfigurierte IAM-Bedingungsoperatoren können über URL-Variationen unbefugten Zugriff auf Ihre eingebetteten Quick-Ressourcen ermöglichen. Verwenden Sie bei der Verwendung des `quicksight:AllowedEmbeddingDomains` Bedingungsschlüssels in Ihren IAM-Richtlinien Bedingungsoperatoren, die entweder bestimmte Domänen zulassen oder alle Domänen verweigern, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Weitere Informationen zu IAM-Bedingungsoperatoren finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingungsoperatoren im IAM-Benutzerhandbuch.
Viele verschiedene URL-Varianten können auf dieselbe Ressource verweisen. Die folgenden Dateien führen beispielsweise URLs alle zu demselben Inhalt:

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

Wenn in Ihrer Richtlinie Betreiber verwendet werden, die diese URL-Variationen nicht berücksichtigen, kann ein Angreifer Ihre Einschränkungen umgehen, indem er entsprechende URL-Varianten bereitstellt.

Sie müssen überprüfen, ob Ihre IAM-Richtlinie geeignete Bedingungsoperatoren verwendet, um Sicherheitslücken zu umgehen und sicherzustellen, dass nur die von Ihnen vorgesehenen Domains auf Ihre eingebetteten Ressourcen zugreifen können.

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Dies bedeutet: Wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle für den Benutzer übernehmen, um das Erlebnis mit generativem Q&A zu laden. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
"Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
"Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
"Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
"Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien finden Sie unter Temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Q-Themen-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann fügt die App den Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzu, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Java

```
import java.util.List;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;

/**
* Class to call QuickSight AWS SDK to generate embed url for anonymous user.
*/
public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample() {
        quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
            .standard()
            .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
            .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                    @Override
                    public AWSCredentials getCredentials() {
                        // provide actual IAM access key and secret key here
                        return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-key");
                    }
```

```
                    @Override
                    public void refresh() {
                    }
                }
            )
            .build();
    }

    public String GenerateEmbedUrlForAnonymousUser(
        final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
        final String initialTopicId, // Q TOPIC ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
AND EXPERIENCE PREPOPULATES INITIALLY
        final String namespace, // ANONYMOUS EMBEDDING REQUIRES SPECIFYING A VALID
NAMESPACE FOR WHICH YOU WANT THE EMBEDDING URL
        final List<String> authorizedResourceArns, // Q TOPIC ARN LIST TO EMBED
        final List<String> allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
        final List<SessionTag> sessionTags // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
    ) throws Exception {
        AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration = new
AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration();
        AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration generativeQnAConfiguration =
new AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration();
        generativeQnAConfiguration.setInitialTopicId(initialTopicId);
        experienceConfiguration.setGenerativeQnA(generativeQnAConfiguration);

        GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
= new GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
            .withAwsAccountId(accountId)
            .withNamespace(namespace)
            .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)
            .withExperienceConfiguration(experienceConfiguration)
            .withSessionTags(sessionTags)
            .withSessionLifetimeInMinutes(600L); // OPTIONAL: VALUE CAN BE [15-600].
DEFAULT: 600
            .withAllowedDomains(allowedDomains);

        GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult result =
quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

        return result.getEmbedUrl();
    }
```

```
}
```

JavaScript

> **Note**
>
> Die Generierung von eingebetteten URLs APIs kann nicht direkt von Browsern aus aufgerufen werden. Sehen Sie sich stattdessen das Beispiel Node.JS an.

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight',region_name='us-west-2')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# topicId: Topic ID to embed
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: TOPIC ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
 authorizedResourceArns, allowedDomains, sessionTags):
    try:
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
            AwsAccountId = accountId,
            Namespace = quicksightNamespace,
            AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            ExperienceConfiguration = {
                'GenerativeQnA': {
                        'InitialTopicId': topicId
                    }
            },
            SessionTags = sessionTags,
```

```
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded':  bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'Namespace': 'DEFAULT'
    'AuthorizedResourceArns': '["topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'ExperienceConfiguration': {
        'GenerativeQnA': {
            'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f'
        }
    },
    'SessionTags': '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value":
 tag-value-1}]',
    'SessionLifetimeInMinutes': 15
}, function(err, data) {
```

```
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Q-Suchleiste zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Q-Suchleiste aufzurufen.

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateGenerativeQnAEmbedUrlForAnonymousUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
 anonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    = new AnonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f"
                    };
                AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
 anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        GenerativeQnA =
 anonymousUserGenerativeQnAEmbeddingConfiguration
```

```
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        Namespace = "DEFAULT",
                        AuthorizedResourceArns '["topic-arn-topicId1","topic-arn-
topicId2"]',
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        ExperienceConfiguration =
 anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        SessionTags = '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key":
 tag-key-1,"Value": tag-value-1}]',
                        SessionLifetimeInMinutes = 15,
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS) aus:

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \
```

```
    --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/
embedding_quicksight_generative_qna_role" \
    --role-session-name anonymous caller
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ZUGANGSSCHLÜSSEL
> - AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Für einen Microsoft Windows-Computer verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_q_search_bar_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass fpr jeden benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Throttling ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus auf Amazon Quick Sight zugreift. Darüber hinaus hält sie auch jede Sitzung getrennt und unterscheidbar. Wenn Sie eine Reihe von Webservern verwenden, z. B. für den Lastenausgleich, und eine Sitzung erneut mit einem anderen Server verbunden wird, beginnt eine neue Sitzung.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie `generate-embed-url-for-anynymous-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das

folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die Ihr Webportal oder Ihre App anonym besuchen.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--namespace default-or-something-else \
--authorized-resource-arns '["topic-arn-topicId","topic-arn-topicId2"]' \
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
--experience-configuration 'GenerativeQnA={InitialTopicId="topicId1"}' \
--session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1}]' \
--session-lifetime-in-minutes 15
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GenerateEmbedUrlForAnonymousUser. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Einbetten der URL des Erlebnisses mit generativem Q&A

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die URL für das Erlebnis mit generativem Q&A in Ihre Website oder Anwendungsseite einbetten können. Sie tun dies mit dem Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript). Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie das Erlebnis mit generativem Q&A auf einer HTML-Seite.
- Passen Sie das Layout und das Erscheinungsbild des eingebetteten Erlebnisses an die Anforderungen Ihrer Anwendung an.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code`-Wert bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-anonymous-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
```

```
    "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Binden Sie das Generative Q&A-Erlebnis mit dem Amazon Quick Sight-Embedding-SDK oder durch Hinzufügen dieser URL in einen Iframe in Ihre Webseite ein. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst.

Vergewissern Sie sich, dass die Domain, auf der das Generative Q&A-Erlebnis gehostet werden soll, auf der Zulassungsliste steht, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr Amazon Quick Sight-Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Erlebnisse mit generativem Q&A zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für ein eingebettetes Erlebnis mit generativem Q&A finden Sie unter Domains verwalten.

Sie können das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das Layout und das Erscheinungsbild des eingebetteten Generative Q&A-Erlebnisses an Ihre Anwendung anzupassen. Verwenden Sie die Eigenschaft `panelType`, um den Startstatus des Erlebnisses mit generativem Q&A zu konfigurieren, wenn es in Ihrer Anwendung gerendert wird. Stellen Sie die Eigenschaft `panelType` auf `'FULL'` ein, um das gesamte Fenster für das Erlebnis mit generativem Q&A zu rendern. Dieses Panel ähnelt der Erfahrung, die Amazon Quick Sight-Benutzer in der Amazon Quick Sight-Konsole haben. Die Rahmenhöhe des Fensters wird aufgrund der Benutzerinteraktion nicht geändert und entspricht dem Wert, den Sie in der Eigenschaft `frameOptions.height` festgelegt haben. Die Abbildung unten zeigt das Fenster für das Erlebnis mit generativem Q&A, das gerendert wird, wenn Sie den Wert `panelType` auf `'FULL'` setzen.

Stellen Sie die Eigenschaft `panelType` auf `'SEARCH_BAR'` ein, um das gesamte Fenster für das Erlebnis mit generativem Q&A als Suchleiste zu rendern. Diese Suchleiste ähnelt der Art und Weise, wie die Q-Suchleiste gerendert wird, wenn sie in eine Anwendung eingebettet ist. Die Suchleiste mit generativem Q&A wird zu einem größeren Bereich erweitert, in dem Optionen zur Themenauswahl, die Liste mit Fragenvorschlägen, das Antwortfeld oder die Pinnwand angezeigt werden.

Die standardmäßige Mindesthöhe der Suchleiste mit generativem Q&A wird gerendert, wenn die eingebettete Ressource geladen wird. Es wird empfohlen, den Wert `frameOptions.height` auf `"38px"` festzulegen, um das Erlebnis der Suchleiste zu optimieren. Verwenden Sie die Eigenschaft `focusedHeight`, um die optimale Größe der Dropdownliste für die Themenauswahl und die Liste mit den Fragenvorschlägen festzulegen. Verwenden Sie die Eigenschaft `expandedHeight`, um die optimale Größe des Antwortfensters und der Pinnwand festzulegen. Wenn Sie die Option

`'SEARCH_BAR'` wählen, wird empfohlen, den übergeordneten Container mit position; absolute zu formatieren, um unerwünschte Inhaltsverschiebungen in Ihrer Anwendung zu vermeiden. Die Abbildung unten zeigt die Suchleiste für das Erlebnis mit generativem Q&A, die gerendert wird, wenn Sie den Wert `panelType` auf `'SEARCH_BAR'` setzen.

Nachdem Sie die `panelType` Eigenschaft konfiguriert haben, verwenden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK, um die folgenden Eigenschaften der Generative Q&A-Erfahrung anzupassen.

- Der Titel des Bereichs für generatives Q&A (gilt nur für die Option `panelType: FULL`).
- Der Platzhaltertext der Suchleiste.
- Ob die Themenauswahl zulässig ist.
- Ob Themennamen ein- oder ausgeblendet werden.
- Ob das Amazon Q-Symbol ein- oder ausgeblendet wird (gilt nur für die Option `panelType: FULL`).
- Ob die Pinnwand ein- oder ausgeblendet wird.
- Ob Benutzer den Bereich für generatives Q&A auf den Vollbildmodus maximieren können.
- Das Design des Bereichs für generatives Q&A. Ein benutzerdefinierter Design-ARN kann im SDK übergeben werden, um das Erscheinungsbild des Frame-Inhalts zu ändern. Amazon Quick Sight-Starter-Themen werden für eingebettete Generative BI-Panels nicht unterstützt. Um ein Amazon Quick Sight-Starter-Theme zu verwenden, speichern Sie es als benutzerdefiniertes Design in Amazon Quick Sight.

Wenn Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, wird die Größe des Generativen Q&A-Erlebnisses auf Ihrer Seite je nach Status dynamisch angepasst. Mit dem Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb der Generative Q&A-Erfahrung steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs, Statusänderungen und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Generative Q&A Embedding Example</title>
```

```
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.7.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedGenerativeQnA = async() => {
                const {createEmbeddingContext} = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    // Optional panel settings. Default behavior is equivalent to
 {panelType: 'FULL'}
                    panelOptions: {
                        panelType: 'FULL',
                        title: 'custom title', // Optional
                        showQIcon: false, // Optional, Default: true
                    },
```

```
                    // Use SEARCH_BAR panel type for the landing state to be similar to
 embedQSearchBar
                    // with generative capability enabled topics
                    /*
                    panelOptions: {
                        panelType: 'SEARCH_BAR',
                        focusedHeight: '250px',
                        expandedHeight: '500px',
                    },
                    */
                    showTopicName: false, // Optional, Default: true
                    showPinboard: false, // Optional, Default: true
                    allowTopicSelection: false, // Optional, Default: true
                    allowFullscreen: false, // Optional, Default: true
                    searchPlaceholderText: "custom search placeholder", // Optional
                    themeOptions: { // Optional
                        themeArn: 'arn:aws:quicksight:<Region>:<AWS-Account-ID>:theme/
<Theme-ID>'
                    }
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'Q_SEARCH_OPENED': {
                                // called when pinboard is shown / visuals are rendered
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
 expanded");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_FOCUSED': {
                                // called when question suggestions or topic selection
 dropdown are shown
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
 focused");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
                                // called when shrinked to initial bar height
                                console.log("Do something when SEARCH_BAR type panel is
 collapsed");
                                break;
                            }
                            case 'Q_PANEL_ENTERED_FULLSCREEN': {
                                console.log("Do something when panel enters full screen
 mode");
                                break;
```

```
                            }
                            case 'Q_PANEL_EXITED_FULLSCREEN': {
                                console.log("Do something when panel exits full screen
mode");
                                break;
                            }
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("Do something after experience is loaded");
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Do something when experience fails to
load");
                                break;
                            }
                        }
                    }
                };
                const embeddedGenerativeQnExperience = await
embeddingContext.embedGenerativeQnA(frameOptions, contentOptions);
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedGenerativeQnA()">
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Generative Q&A-Erlebnis auf Ihre Website zu laden. JavaScript Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie `npm` for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

```
npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
```

Optionale eingebettete Funktionen für das Erlebnis mit generativem Q&A

Die folgenden optionalen Funktionen sind für das eingebettete Erlebnis mit generativem Q&A mithilfe des Embedding SDK verfügbar.

Suchleistenaktionen mit generativem Q&A aufrufen

- Eine Frage stellen – Dieses Feature sendet eine Frage an das Erlebnis mit generativem Q&A und fragt die Frage umgehend ab.

```
embeddedGenerativeQnExperience.setQuestion('show me monthly revenue');
```

- Den Antwortbereich schließen (gilt für die Suchleistenoption mit generativem Q&A) – Dieses Feature schließt den Antwortbereich und setzt den iframe in den ursprünglichen Zustand der Suchleiste zurück.

```
embeddedGenerativeQnExperience.close();
```

Weitere Informationen finden Sie im Amazon Quick Sight Embedding SDK.

Einbetten der Amazon Quick Sight Q-Suchleiste (Classic)

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

> **Note**
>
> Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

In den folgenden Themen erfahren Sie, wie Sie die Amazon Quick Sight Q-Suchleiste in Amazon Quick Sight APIs einbetten.

Themen

- Einbetten der Amazon Quick Sight Q-Suchleiste für registrierte Benutzer
- Einbetten der Amazon Quick Sight Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

Einbetten der Amazon Quick Sight Q-Suchleiste für registrierte Benutzer

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

> **Note**
>
> Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung einer eingebetteten Amazon Quick Sight Q-Suchleiste für registrierte Benutzer von Amazon Quick Sight.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Betten Sie die URL der Q-Suchleiste ein
- Optionale Funktionen zum Einbetten der Suchleiste von Amazon Quick Sight Q

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

> **Note**
>
> Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für Ihre Back-End-Anwendung oder Ihren Webserver einrichten, um die Q-Suchleiste einzubetten. Für diese Aufgabe ist Administratorzugriff auf AWS Identity and Access Management (IAM) erforderlich.

Jeder Benutzer, der auf ein Dashboard zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Amazon Quick Sight-Zugriff und Berechtigungen für das Dashboard gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem. AWS-Konto Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungen URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen.

Mithilfe des Platzhalterzeichens * können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace gewähren. Sie können auch Berechtigungen zum Generieren einer URL für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Entwicklern die Möglichkeit, die statischen Domains, die im Menü Amazon Quick Sight verwalten konfiguriert sind, zu überschreiben und stattdessen bis zu drei Domains oder Subdomains aufzulisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die Website eines Entwicklers eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf die eingebettete Q-Suchleiste zugreifen. Ohne diese Bedingung können Entwickler jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu

dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie GenerateEmbedUrlForRegisteredUserin der Amazon Quick Sight API-Referenz.

⚠ Bewährte Sicherheitsverfahren für IAM-Condition-Operatoren

Falsch konfigurierte IAM-Bedingungsoperatoren können über URL-Variationen unbefugten Zugriff auf Ihre eingebetteten Quick-Ressourcen ermöglichen. Verwenden Sie bei der Verwendung des `quicksight:AllowedEmbeddingDomains` Bedingungsschlüssels in Ihren IAM-Richtlinien Bedingungsoperatoren, die entweder bestimmte Domänen zulassen oder alle Domänen verweigern, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Weitere Informationen zu IAM-Bedingungsoperatoren finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingungsoperatoren im IAM-Benutzerhandbuch.
Viele verschiedene URL-Varianten können auf dieselbe Ressource verweisen. Die folgenden Dateien führen beispielsweise URLs alle zu demselben Inhalt:

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

Wenn in Ihrer Richtlinie Betreiber verwendet werden, die diese URL-Variationen nicht berücksichtigen, kann ein Angreifer Ihre Einschränkungen umgehen, indem er entsprechende URL-Varianten bereitstellt.
Sie müssen überprüfen, ob Ihre IAM-Richtlinie geeignete Bedingungsoperatoren verwendet, um Sicherheitslücken zu umgehen und sicherzustellen, dass nur die von Ihnen vorgesehenen Domains auf Ihre eingebetteten Ressourcen zugreifen können.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen.

Wenn Sie Erstbenutzer erstellen, die Amazon Quick Sight-Leser sein werden, stellen Sie außerdem sicher, dass Sie die `quicksight:RegisterUser` Erlaubnis in der Richtlinie hinzufügen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Erstbenutzern, die Amazon Quick Sight-Leser sein sollen, die Erlaubnis, eine Einbettungs-URL abzurufen.

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss schließlich eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf

Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und den Benutzer in Amazon Quick Sight bereitstellen.

Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder Security Assertion Markup Language (SAML)-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- Erstellen einer Rolle für Web-Identität oder OpenID-Connect-Verbund (Konsole)
- Erstellen von Rollen für den SAML 2.0-Verbund (Konsole)

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

> **Note**
>
> Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Q-Themen-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen. Wenn Sie die Q-Leiste für IAM- oder Amazon Quick Sight-Identitätstypen einbetten möchten, teilen Sie das Q-Thema den Benutzern mit.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann fügt die App den Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzu, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jeder Betrachter des Q-Themas in Amazon Quick Sight eindeutig bereitgestellt wird. Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
        import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
        import com.amazonaws.regions.Regions;
        import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
        import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult;
```

```
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration;
import
 com.amazonaws.services.quicksight.model.RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration;

        /**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for embedding the Q search bar.
        */
public class RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration {

            private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                    .standard()
                    .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                    .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                            @Override
                            public AWSCredentials getCredentials() {
                                // provide actual IAM access key and secret key here
                                return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-
key");
                            }

                            @Override
                            public void refresh() {
                            }
                        }
                    )
                    .build();
            }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
            final String accountId, // AWS Account ID
            final String topicId, // Topic ID to embed
            final List<String> allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
            final String userArn // Registered user arn to use for embedding. Refer to
 Get Embed Url section in developer portal to find how to get user arn for a QuickSight
 user.
            ) throws Exception {
        final RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration =
 new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration()
                .withQSearchBar(new
 RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration().withInitialTopicId(topicId));
```

```
        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest = new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest();
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAwsAccountId(accountId);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setUserArn(userArn);
        generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setAllowedDomains(allowedDomains);

 generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest.setExperienceConfiguration(QSearchBar);

        final GenerateEmbedUrlForRegisteredUserResult
 generateEmbedUrlForRegisteredUserResult =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser(generateEmbedUrlForRegisteredUserRequest);

        return generateEmbedUrlForRegisteredUserResult.getEmbedUrl();
            }
        }
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForRegisteredUser(
    accountId,
    topicId, // Topic ID to embed
    openIdToken, // Cognito-based token
    userArn, // registered user arn
    roleArn, // IAM user role to use for embedding
    sessionName, // Session name for the roleArn assume role
    allowedDomains, // Runtime allowed domain for embedding
    getEmbedUrlCallback, // GetEmbedUrl success callback method
    errorCallback // GetEmbedUrl error callback method
    ) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
        }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log('Error assuming role');
```

```
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const getQSearchBarParams = {
        "AwsAccountId": accountId,
                "ExperienceConfiguration": {
                    "QSearchBar": {
                        "InitialTopicId": topicId
                    }
                },
                "UserArn": userArn,
        "AllowedDomains": allowedDomains,
        "SessionLifetimeInMinutes": 600
    };

            const quicksightGetQSearchBar = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
                credentials: {
                    accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
                    secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
                    sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
                    expiration: data.Credentials.Expiration
                }
    });


quicksightGetQSearchBar.generateEmbedUrlForRegisteredUser(getQSearchBarParams,
function(err, data) {
        if (err) {
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const result = {
                "statusCode": 200,
                "headers": {
                            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // Use your website
domain to secure access to GetEmbedUrl API
                    "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                },
                "body": JSON.stringify(data),
                "isBase64Encoded": false
            }
                    getEmbedUrlCallback(result);
                }
```

```
            });
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: AWS account ID
# topicId: Topic ID to embed
# userArn: arn of registered user
# allowedDomains: Runtime allowed domain for embedding
# roleArn: IAM user role to use for embedding
# sessionName: session name for the roleArn assume role
def getEmbeddingURL(accountId, topicId, userArn, allowedDomains, roleArn, sessionName):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quicksightClient = assumedRoleSession.client('quicksight', region_name='us-
west-2')
            response = quicksightClient.generate_embed_url_for_registered_user(
                AwsAccountId=accountId,
                ExperienceConfiguration = {
                    "QSearchBar": {
                        "InitialTopicId": topicId
                    }
```

```
                },
                UserArn = userArn,
                AllowedDomains = allowedDomains,
                SessionLifetimeInMinutes = 600
            )

            return {
                'statusCode': 200,
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
            return "Error generating embedding url: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForRegisteredUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'ExperienceConfiguration': {
        'QSearchBar': {
            'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f'
        }
    },
    'UserArn': 'REGISTERED_USER_ARN',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'SessionLifetimeInMinutes': 100
}, function(err, data) {
```

```
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        Status: 200,
        EmbedUrl: "https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/sheets/12345/
visuals/67890...",
        RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
    }
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Q-Suchleiste zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Q-Suchleiste aufzurufen.

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateDashboardEmbedUrlForRegisteredUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
```

```
            {
                RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
 registeredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    = new RegisteredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f"
                    };
                RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new RegisteredUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        QSearchBar = registeredUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    };

                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForRegisteredUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForRegisteredUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        ExperienceConfiguration =
 registeredUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        UserArn = "REGISTERED_USER_ARN",
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        SessionLifetimeInMinutes = 100
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS):

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.

- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, just-in-time wenn diese ein Thema in der Q-Suchleiste verwenden, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein. `quicksight:RegisterUser`

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_q_search_bar_role"
 \
     --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ZUGANGSSCHLÜSSEL
> - AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Für einen Microsoft Windows-Computer verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-

ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass fpr jeden benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Throttling ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus auf Amazon Quick Sight zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in Amazon Quick Sight. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihre Benutzer in Amazon Quick Sight im Voraus bereitzustellen oder um sie beim ersten Zugriff auf die Q-Suchleiste bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitstellen. Weitere Informationen zu RegisterUserDescribeUser, und anderen Amazon Quick Sight API-Vorgängen finden Sie in der Amazon Quick Sight API-Referenz.

```
aws quicksight register-user \
    --aws-account-id 111122223333 \
    --namespace default \
    --identity-type IAM \
    --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_q_search_bar_role" \
    --user-role READER \
    --user-name jhnd \
    --session-name "john.doe@example.com" \
    --email john.doe@example.com \
    --region us-east-1 \
    --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie beim ersten Zugriff auf Amazon Quick Sight automatisch abonniert werden. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Amazon-Ressourcennamen (ARN) des Benutzers zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreift, können Sie diesen Benutzer auch zu der Gruppe hinzufügen, mit der das Dashboard geteilt wird. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \
    --aws-account-id=111122223333 \
    --namespace=default \
    --group-name=financeusers \
    --member-name="embedding_quicksight_q_search_bar_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Amazon Quick Sight verwendet und Zugriff auf das Dashboard hat.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie schließlich `generate-embed-url-for-registered-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-registered-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--session-lifetime-in-minutes 600 \
--user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/
embedding_quicksight_q_search_bar_role/embeddingsession
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
--experience-configuration QSearchBar={InitialTopicId=U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f}
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GenerateEmbedUrlForRegisteredUser. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Betten Sie die URL der Q-Suchleiste ein

> **Note**
>
> Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Q-Suchleisten-URL aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einbetten. Sie tun dies mit dem Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript). Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Q-Suchleiste auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Q-Suchleiste.

- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code`-Wert bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-registered-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie die Q-Suchleiste in Ihre Webseite ein, indem Sie das Amazon Quick Sight-Embedding SDK verwenden oder diese URL zu einem Iframe hinzufügen. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst.

Stellen Sie dazu sicher, dass die Domain, die die eingebettete Q-Suchleiste hosten soll, auf der Zulassungsliste steht, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr Amazon Quick Sight-Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Dashboards zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eine eingebettete Q-Suchleiste finden Sie unter Domains verwalten und einbetten.

Wenn Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, wird die Größe der Q-Suchleiste auf Ihrer Seite je nach Status dynamisch angepasst. Mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter in der Q-Suchleiste steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Q Search Bar Embedding Example</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedQSearchBar = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };
```

```
                const contentOptions = {
                    hideTopicName: false,
                    theme: '<YOUR_THEME_ID>',
                    allowTopicSelection: true,
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'Q_SEARCH_OPENED': {
                                console.log("Do something when Q Search content
expanded");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
                                console.log("Do something when Q Search content
collapsed");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_SIZE_CHANGED': {
                                console.log("Do something when Q Search size changed");
                                break;
                            }
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("Do something when the Q Search is
loaded.");
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Do something when the Q Search fails
loading.");
                                break;
                            }
                        }
                    }
                };
                const embeddedDashboardExperience = await
embeddingContext.embedQSearchBar(frameOptions, contentOptions);
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedQSearchBar()">
        <div id="experience-container"></div>
    </body>
```

```
</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>QuickSight Q Search Bar Embedding</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.18.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            var session

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the session fails loading");
            }

            function onOpen() {
                console.log("Do something when the Q search bar opens");
            }

            function onClose() {
                console.log("Do something when the Q search bar closes");
            }

            function embedQSearchBar() {
                var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                var options = {
                    url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode", // replace this
 dummy url with the one generated via embedding API
                    container: containerDiv,
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US",
                    qSearchBarOptions: {
                        expandCallback: onOpen,
                        collapseCallback: onClose,
                        iconDisabled: false,
                        topicNameDisabled: false,
                        themeId: 'bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639',
                        allowTopicSelection: true
                    }
```

```
                };
                session = QuickSightEmbedding.embedQSearchBar(options);
                session.on("error", onError);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                session.setParameters({country: obj.value});
            }
        </script>
    </head>

    <body onload="embedQSearchBar()">
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Dashboard auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

  ```
  npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
  ```

Optionale Funktionen zum Einbetten der Suchleiste von Amazon Quick Sight Q

> **Note**
>
> Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-

Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

Die folgenden optionalen Funktionen sind für die eingebettete Q-Suchleiste mithilfe des eingebetteten SDK verfügbar.

Rufen Sie Aktionen in der Q-Suchleiste auf

Die folgenden Optionen werden nur für die Einbettung von Q-Suchleisten unterstützt.

- Stellen Sie ein Feature in der Q-Suchleiste ein — Dieses Feature sendet eine Frage an die Q-Suchleiste und fragt die Abfrage sofort ab. Außerdem wird das Q-Popover automatisch geöffnet.

```
qBar.setQBarQuestion('show me monthly revenue');
```

- Q-Popover schließen — Dieses Feature schließt das Q-Popover und setzt den iframe auf die ursprüngliche Größe der Q-Suchleiste zurück.

```
qBar.closeQPopover();
```

Weitere Informationen finden Sie im Amazon Quick Sight Embedding SDK.

Einbetten der Amazon Quick Sight Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Note

Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zum Einrichten einer eingebetteten Amazon Quick Sight Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Betten Sie die URL der Q-Suchleiste ein
- Optionale Funktionen zum Einbetten der Suchleiste von Amazon Quick Sight Q

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

> **Note**
>
> Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für Ihre Back-End-Anwendung oder Ihren Webserver einrichten, um die Q-Suchleiste einzubetten. Für diese Aufgabe ist Administratorzugriff auf AWS Identity and Access Management (IAM) erforderlich.

Jeder Benutzer, der auf eine Q-Suchleiste zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Amazon Quick Sight-Zugriff und Berechtigungen für die Q-Suchleiste gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem. AWS-Konto Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen von Einbettungen URLs für einen bestimmten Benutzerpool bereitstellen.

Mithilfe des Platzhalterzeichens * können Sie die Berechtigungen zum Generieren einer URL für alle Benutzer in einem bestimmten Namespace gewähren. Sie können auch Berechtigungen zum Generieren einer URL für eine Teilmenge von Benutzern in bestimmten Namespaces gewähren. Dazu fügen Sie `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` hinzu.

Sie können in Ihrer IAM-Richtlinie eine Bedingung erstellen, die die Domains einschränkt, die Entwickler im `AllowedDomains`-Parameter einer `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auflisten können. Der `AllowedDomains`-Parameter ist ein optionaler Parameter. Es gibt Entwicklern die Möglichkeit, die statischen Domains, die im Menü Amazon Quick Sight verwalten konfiguriert sind, zu überschreiben und stattdessen bis zu drei Domains oder Subdomains aufzulisten, die auf eine generierte URL zugreifen können. Diese URL wird dann in die Website eines Entwicklers eingebettet. Nur die Domains, die im Parameter aufgeführt sind, können auf die eingebettete Q-Suchleiste zugreifen. Ohne diese Bedingung können Entwickler jede Domain im Internet im `AllowedDomains`-Parameter auflisten.

Um die Domains einzuschränken, die Entwickler mit diesem Parameter verwenden können, fügen Sie Ihrer IAM-Richtlinie eine `AllowedEmbeddingDomains`-Bedingung hinzu. Weitere Informationen zu dem `AllowedDomains` Parameter finden Sie GenerateEmbedUrlForAnonymousUserin der Amazon Quick Sight API-Referenz.

⚠ Bewährte Sicherheitsverfahren für IAM-Condition-Operatoren

Falsch konfigurierte IAM-Bedingungsoperatoren können über URL-Variationen unbefugten Zugriff auf Ihre eingebetteten Quick-Ressourcen ermöglichen. Verwenden Sie bei der Verwendung des `quicksight:AllowedEmbeddingDomains` Bedingungsschlüssels in Ihren IAM-Richtlinien Bedingungsoperatoren, die entweder bestimmte Domänen zulassen oder alle Domänen verweigern, die nicht ausdrücklich erlaubt sind. Weitere Informationen zu IAM-Bedingungsoperatoren finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingungsoperatoren im IAM-Benutzerhandbuch.
Viele verschiedene URL-Varianten können auf dieselbe Ressource verweisen. Die folgenden Dateien führen beispielsweise URLs alle zu demselben Inhalt:

- `https://example.com`
- `https://example.com/`
- `https://Example.com`

Wenn in Ihrer Richtlinie Betreiber verwendet werden, die diese URL-Variationen nicht berücksichtigen, kann ein Angreifer Ihre Einschränkungen umgehen, indem er entsprechende URL-Varianten bereitstellt.

Sie müssen überprüfen, ob Ihre IAM-Richtlinie geeignete Bedingungsoperatoren verwendet, um Sicherheitslücken zu umgehen und sicherzustellen, dass nur die von Ihnen vorgesehenen Domains auf Ihre eingebetteten Ressourcen zugreifen können.

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben erstellte Rolle zu gewähren. Dies bedeutet: Wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle für den Benutzer übernehmen, um die Q-Suchleiste zu öffnen. Das folgende Beispiel zeigt eine Vertrauensrichtlinie.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLambdaFunctionsToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "lambda.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        },
        {
            "Sid": "AllowEC2InstancesToAssumeThisRole",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "ec2.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien finden Sie unter Temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Generieren Sie die URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

> **Note**
>
> Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Q-Themen-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Dann fügt die App den Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzu, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Weitere Informationen finden Sie unter `AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration`.

Java

```
        import java.util.List;
        import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
        import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
        import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
        import com.amazonaws.regions.Regions;
        import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
        import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
        import
com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration;
        import
com.amazonaws.services.quicksight.model.AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration;
        import
com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest;
        import
com.amazonaws.services.quicksight.model.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult;
        import com.amazonaws.services.quicksight.model.SessionTag;


        /**
```

```
        * Class to call QuickSight AWS SDK to generate embed url for anonymous user.
        */
        public class GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample {

            private final AmazonQuickSight quickSightClient;

            public GenerateEmbedUrlForAnonymousUserExample() {
                quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                    .standard()
                    .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                    .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                            @Override
                            public AWSCredentials getCredentials() {
                                // provide actual IAM access key and secret key here
                                return new BasicAWSCredentials("access-key", "secret-
key");
                            }

                            @Override
                            public void refresh() {
                            }
                        }
                    )
                    .build();
            }

            public String GenerateEmbedUrlForAnonymousUser(
                final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
                final String initialTopicId, // Q TOPIC ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL
 POINTS AND SEARCHBAR PREPOPULATES INITIALLY
                final String namespace, // ANONYMOUS EMBEDDING REQUIRES SPECIFYING A
 VALID NAMESPACE FOR WHICH YOU WANT THE EMBEDDING URL
                final List<String> authorizedResourceArns, // Q SEARCHBAR TOPIC ARN
 LIST TO EMBED
                final List<String> allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR
 EMBEDDING
                final List<SessionTag> sessionTags // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL
 SECURITY
            ) throws Exception {
                AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration experienceConfiguration =
 new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration();
                AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration qSearchBarConfiguration =
 new AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration();
                qSearchBarConfiguration.setInitialTopicId(initialTopicId);
```

```
                experienceConfiguration.setQSearchBar(qSearchBarConfiguration);

                GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
 generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest = new
 GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest()
                    .withAwsAccountId(accountId)
                    .withNamespace(namespace)
                    .withAuthorizedResourceArns(authorizedResourceArns)
                    .withExperienceConfiguration(experienceConfiguration)
                    .withSessionTags(sessionTags)
                    .withSessionLifetimeInMinutes(600L); // OPTIONAL: VALUE CAN BE
 [15-600]. DEFAULT: 600
                    .withAllowedDomains(allowedDomains);

                GenerateEmbedUrlForAnonymousUserResult qSearchBarEmbedUrl =
 quickSightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserRequest);

                return qSearchBarEmbedUrl.getEmbedUrl();
            }

        }
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function generateEmbedUrlForAnonymousUser(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    initialTopicId, // Q TOPIC ID TO WHICH THE CONSTRUCTED URL POINTS
    quicksightNamespace, // VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
    authorizedResourceArns, // Q SEARCHBAR TOPIC ARN LIST TO EMBED
    allowedDomains, // RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
    sessionTags, // SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
    generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback, // SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // ERROR CALLBACK METHOD
    ) {
    const experienceConfiguration = {
        "QSearchBar": {
            "InitialTopicId": initialTopicId // TOPIC ID CAN BE FOUND IN THE URL ON THE
 TOPIC AUTHOR PAGE
        }
    };
```

```
    const generateEmbedUrlForAnonymousUserParams = {
        "AwsAccountId": accountId,
        "Namespace": quicksightNamespace,
        "AuthorizedResourceArns": authorizedResourceArns,
        "AllowedDomains": allowedDomains,
        "ExperienceConfiguration": experienceConfiguration,
        "SessionTags": sessionTags,
        "SessionLifetimeInMinutes": 600
    };

    const quicksightClient = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
        credentials: {
            accessKeyId: AccessKeyId,
            secretAccessKey: SecretAccessKey,
            sessionToken: SessionToken,
            expiration: Expiration
        }
    });


 quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser(generateEmbedUrlForAnonymousUserParams,
 function(err, data) {
        if (err) {
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const result = {
                "statusCode": 200,
                "headers": {
                    "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN TO
 SECURE ACCESS TO THIS API
                    "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                },
                "body": JSON.stringify(data),
                "isBase64Encoded": false
            }
            generateEmbedUrlForAnonymousUserCallback(result);
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
quicksightClient = boto3.client('quicksight',region_name='us-west-2')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL for anonymous user
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# authorizedResourceArns: TOPIC ARN LIST TO EMBED
# allowedDomains: RUNTIME ALLOWED DOMAINS FOR EMBEDDING
# experienceConfiguration: configuration which specifies the TOPIC ID to point URL to
# sessionTags: SESSION TAGS USED FOR ROW-LEVEL SECURITY
def generateEmbedUrlForAnonymousUser(accountId, quicksightNamespace,
 authorizedResourceArns, allowedDomains, experienceConfiguration, sessionTags):
    try:
        response = quicksightClient.generate_embed_url_for_anonymous_user(
            AwsAccountId = accountId,
            Namespace = quicksightNamespace,
            AuthorizedResourceArns = authorizedResourceArns,
            AllowedDomains = allowedDomains,
            ExperienceConfiguration = experienceConfiguration,
            SessionTags = sessionTags,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded':  bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
const https = require('https');

var quicksightClient = new AWS.Service({
    apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
    region: 'us-east-1',
});

quicksightClient.generateEmbedUrlForAnonymousUser({
    'AwsAccountId': '111122223333',
    'Namespace': 'DEFAULT'
    'AuthorizedResourceArns': '["topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]',
    'AllowedDomains': allowedDomains,
    'ExperienceConfiguration': {
        'QSearchBar': {
            'InitialTopicId': 'U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f'
        }
    },
    'SessionTags': '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value":
 tag-value-1}]',
    'SessionLifetimeInMinutes': 15
}, function(err, data) {
    console.log('Errors: ');
    console.log(err);
    console.log('Response: ');
    console.log(data);
});
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
    {
        Status: 200,
```

```
        EmbedUrl : 'https://quicksightdomain/embed/12345/dashboards/67890/sheets/12345/
visuals/67890...',
        RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713'
    }
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Q-Suchleiste zu generieren. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Q-Suchleiste aufzurufen.

Example

```
using System;
using Amazon.QuickSight;
using Amazon.QuickSight.Model;

namespace GenerateQSearchBarEmbedUrlForAnonymousUser
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            var quicksightClient = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                SessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
 anonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    = new AnonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    {
                        InitialTopicId = "U4zJMVZ2n2stZflc8Ou3iKySEb3BEV6f"
                    };
                AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
 anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    = new AnonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration
                    {
                        QSearchBar = anonymousUserQSearchBarEmbeddingConfiguration
                    };
```

```
                Console.WriteLine(
                    quicksightClient.GenerateEmbedUrlForAnonymousUserAsync(new
 GenerateEmbedUrlForAnonymousUserRequest
                    {
                        AwsAccountId = "111122223333",
                        Namespace = "DEFAULT",
                        AuthorizedResourceArns '["topic-arn-topicId1","topic-arn-
topicId2"]',
                        AllowedDomains = allowedDomains,
                        ExperienceConfiguration =
 anonymousUserEmbeddingExperienceConfiguration,
                        SessionTags = '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key":
 tag-key-1,"Value": tag-value-1}]',
                        SessionLifetimeInMinutes = 15,
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
        }
    }
}
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS):

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_q_search_bar_role"
 \
```

```
    --role-session-name anonymous caller
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ZUGANGSSCHLÜSSEL
> - AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Für einen Microsoft Windows-Computer verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_q_search_bar_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass fpr jeden benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Throttling ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus auf Amazon Quick Sight zugreift. Darüber hinaus hält sie auch jede Sitzung getrennt und unterscheidbar. Wenn Sie eine Reihe von Webservern verwenden, z. B. für den Lastenausgleich, und eine Sitzung erneut mit einem anderen Server verbunden wird, beginnt eine neue Sitzung.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie `generate-embed-url-for-anynymous-user` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das

folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer generieren, die Ihr Webportal oder Ihre App anonym besuchen.

```
aws quicksight generate-embed-url-for-anonymous-user \
--aws-account-id 111122223333 \
--namespace default-or-something-else \
--authorized-resource-arns '["topic-arn-topicId1","topic-arn-topicId2"]' \
--allowed-domains '["domain1","domain2"]' \
--experience-configuration 'QSearchBar={InitialTopicId="topicId1"}' \
--session-tags '["Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1,{"Key": tag-key-1,"Value": tag-value-1}]' \
--session-lifetime-in-minutes 15
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GenerateEmbedUrlForRegisteredUser. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Betten Sie die URL der Q-Suchleiste ein

> **Note**
>
> Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Q-Suchleisten-URL aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einbetten. Sie tun dies mit dem Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript). Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Q-Suchleiste auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Q-Suchleiste.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser`-API-Operation auf, um die URL zu generieren, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende

Sitzung für bis zu 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code`-Wert bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `generate-embed-url-for-anonymous-user`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https://quicksightdomain/embedding/12345/q/search...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie die Q-Suchleiste in Ihre Webseite ein, indem Sie das Amazon Quick Sight-Embedding SDK verwenden oder diese URL zu einem Iframe hinzufügen. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst.

Stellen Sie dazu sicher, dass die Domain, die die eingebettete Q-Suchleiste hosten soll, auf der Zulassungsliste steht, der Liste der zugelassenen Domains für Ihr Amazon Quick Sight-Abonnement. Diese Voraussetzung schützt die Daten, indem unzulässige Domains daran gehindert werden, eingebettete Q-Suchleiste zu hosten. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Domains für eine eingebettete Q-Suchleiste finden Sie unter Domains verwalten und einbetten.

Wenn Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, wird die Größe der Q-Suchleiste auf Ihrer Seite je nach Status dynamisch angepasst. Mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter in der Q-Suchleiste steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

SDK 2.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Q Search Bar Embedding Example</title>
```

```
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@2.0.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            const embedQSearchBar = async() => {
                const {
                    createEmbeddingContext,
                } = QuickSightEmbedding;

                const embeddingContext = await createEmbeddingContext({
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        console.log('Context received a change', changeEvent,
 metadata);
                    },
                });

                const frameOptions = {
                    url: "<YOUR_EMBED_URL>", // replace this value with the url
 generated via embedding API
                    container: '#experience-container',
                    height: "700px",
                    width: "1000px",
                    onChange: (changeEvent, metadata) => {
                        switch (changeEvent.eventName) {
                            case 'FRAME_MOUNTED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 mounted.");
                                break;
                            }
                            case 'FRAME_LOADED': {
                                console.log("Do something when the experience frame is
 loaded.");
                                break;
                            }
                        }
                    },
                };

                const contentOptions = {
                    hideTopicName: false,
                    theme: '<YOUR_THEME_ID>',
                    allowTopicSelection: true,
                    onMessage: async (messageEvent, experienceMetadata) => {
                        switch (messageEvent.eventName) {
                            case 'Q_SEARCH_OPENED': {
```

```
                                console.log("Do something when Q Search content
 expanded");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_CLOSED': {
                                console.log("Do something when Q Search content
 collapsed");
                                break;
                            }
                            case 'Q_SEARCH_SIZE_CHANGED': {
                                console.log("Do something when Q Search size changed");
                                break;
                            }
                            case 'CONTENT_LOADED': {
                                console.log("Do something when the Q Search is
 loaded.");
                                break;
                            }
                            case 'ERROR_OCCURRED': {
                                console.log("Do something when the Q Search fails
 loading.");
                                break;
                            }
                        }
                    }
                };
                const embeddedDashboardExperience = await
 embeddingContext.embedQSearchBar(frameOptions, contentOptions);
            };
        </script>
    </head>

    <body onload="embedQSearchBar()">
        <div id="experience-container"></div>
    </body>

</html>
```

SDK 1.0

```
<!DOCTYPE html>
<html>
```

```
    <head>
        <title>QuickSight Q Search Bar Embedding</title>
        <script src="https://unpkg.com/amazon-quicksight-embedding-sdk@1.18.0/dist/
quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            var session

            function onError(payload) {
                console.log("Do something when the session fails loading");
            }

            function onOpen() {
                console.log("Do something when the Q search bar opens");
            }

            function onClose() {
                console.log("Do something when the Q search bar closes");
            }

            function embedQSearchBar() {
                var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
                var options = {
                    url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode", // replace this
 dummy url with the one generated via embedding API
                    container: containerDiv,
                    width: "1000px",
                    locale: "en-US",
                    qSearchBarOptions: {
                        expandCallback: onOpen,
                        collapseCallback: onClose,
                        iconDisabled: false,
                        topicNameDisabled: false,
                        themeId: 'bdb844d0-0fe9-4d9d-b520-0fe602d93639',
                        allowTopicSelection: true
                    }
                };
                session = QuickSightEmbedding.embedQSearchBar(options);
                session.on("error", onError);
            }

            function onCountryChange(obj) {
                session.setParameters({country: obj.value});
            }
```

```
        </script>
    </head>

    <body onload="embedQSearchBar()">
        <div id="embeddingContainer"></div>
    </body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um die eingebettete Q-Suchleiste auf Ihrer Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie `npm` for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

  ```
  npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
  ```

Optionale Funktionen zum Einbetten der Suchleiste von Amazon Quick Sight Q

> **Note**
>
> Die eingebettete Amazon Quick Sight Q-Suchleiste bietet das klassische Amazon Quick Sight Q & A-Erlebnis. Amazon Quick Sight lässt sich in Amazon Q Business integrieren, um ein neues generatives Q&A-Erlebnis einzuführen. Entwicklern wird empfohlen, das neue Erlebnis mit generativem Q&A zu nutzen. Weitere Informationen zum eingebetteten generativen Q&A-Erlebnis finden Sie unter Einbetten des generativen Q&A-Erlebnisses von Amazon Q in Amazon Quick Sight.

Die folgenden optionalen Funktionen sind für die eingebettete Q-Suchleiste mithilfe des eingebetteten SDK verfügbar.

Rufen Sie Aktionen in der Q-Suchleiste auf

Die folgenden Optionen werden nur für die Einbettung von Q-Suchleisten unterstützt.

- Stellen Sie ein Feature in der Q-Suchleiste ein — Dieses Feature sendet eine Frage an die Q-Suchleiste und fragt die Abfrage sofort ab. Außerdem wird das Q-Popover automatisch geöffnet.

```
qBar.setQBarQuestion('show me monthly revenue');
```

- Q-Popover schließen — Dieses Feature schließt das Q-Popover und setzt den iframe auf die ursprüngliche Größe der Q-Suchleiste zurück.

```
qBar.closeQPopover();
```

Weitere Informationen finden Sie im Amazon Quick Sight Embedding SDK.

Einbetten von Analysen mithilfe der GetDashboardEmbedURL- und GetSessionEmbedURL-API-Operationen

> Gilt für: Enterprise Edition

> Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Die folgenden API-Operationen zum Einbetten von Amazon Quick Sight-Dashboards und der Amazon Quick Sight-Konsole wurden durch die GenerateEmbedUrlForRegisteredUser API-Operationen GenerateEmbedUrlForAnonymousUser und ersetzt. Sie können sie weiterhin verwenden, um Analysen in Ihre Anwendung einzubetten, aber sie werden nicht mehr verwaltet und enthalten nicht die neuesten Einbettungsfeatures oder -funktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen

- Die GetDashboardEmbedUrlAPI-Operation bettet interaktive Dashboards ein.
- Die GetSessionEmbedUrlAPI-Operation bettet die Amazon Quick Sight-Konsole ein.

Themen

- Einbetten der Dashboards für alle mit GetDashboardEmbedURL (alte API)

- Einbetten von Dashboards für registrierte Benutzer mithilfe von GetDashboardEmbedUrl (alten API)
- Einbetten der Amazon Quick Sight-Konsole mithilfe GetSessionEmbedUrl (alte API)

Einbetten der Dashboards für alle mit GetDashboardEmbedURL (alte API)

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter Amazon Quick Sight-Dashboards für alle (nicht authentifizierte Benutzer) mithilfe einer URL. GetDashboardEmbed

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Dashboard zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Amazon Quick Sight-Zugriff und Berechtigungen für das Dashboard gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen zur Verwendung mit `IdentityType=ANONYMOUS`. Damit dieser Ansatz funktioniert, benötigen Sie auch ein Sitzungspaket oder eine Preisgestaltung für Sitzungskapazität auf Ihrem AWS Konto. Andernfalls wird der Fehler `UnsupportedPricingPlanException` zurückgegeben, wenn ein Benutzer versucht, auf das Dashboard zuzugreifen.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
```

```
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
              "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
              "quickSight:GetAnonymousUserEmbedUrl"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Dies bedeutet: Wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle für den Benutzer übernehmen, um das Dashboard zu öffnen. Das folgende Beispiel zeigt eine Rolle mit dem Namen `QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`, der die Musterrichtlinie als Ressource vorausgeht.

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien finden Sie unter Temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie im Namen des anonymen Besuchers authentifizieren und die einbettungsfähige Dashboard-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Anschließend wird der Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzugefügt, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Es wird eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID übergeben. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlResult;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for dashboard embedding.
 */
public class GetQuicksightEmbedUrlNoAuth {

    private static String ANONYMOUS = "ANONYMOUS";

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GetQuicksightEmbedUrlNoAuth() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                .standard()
                .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                                    @Override
                                    public AWSCredentials getCredentials() {
                                        // provide actual IAM access key and secret
 key here
                                        return new BasicAWSCredentials("access-
key", "secret-key");
                                    }
```

```
                                    @Override
                                    public void refresh() {}
                                }
                )
                .build();
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
            final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
            final String dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
            final String addtionalDashboardIds, // ADDITIONAL DASHBOARD-1 ADDITIONAL
 DASHBOARD-2
            final boolean resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
 RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
            final boolean undoRedoDisabled // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
 UNDO REDO BUTTONS IN EMBEDDED DASHBAORD
    ) throws Exception {
        GetDashboardEmbedUrlRequest getDashboardEmbedUrlRequest = new
 GetDashboardEmbedUrlRequest()
                .withDashboardId(dashboardId)
                .withAdditionalDashboardIds(addtionalDashboardIds)
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withNamespace("default") // Anonymous embedding requires specifying
 a valid namespace for which you want the embedding url
                .withIdentityType(ANONYMOUS)
                .withResetDisabled(resetDisabled)
                .withUndoRedoDisabled(undoRedoDisabled);

        GetDashboardEmbedUrlResult dashboardEmbedUrl =
 quickSightClient.getDashboardEmbedUrl(getDashboardEmbedUrlRequest);

        return dashboardEmbedUrl.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function getDashboardEmbedURL(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
```

```
   dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
   additionalDashboardIds, // ADDITIONAL DASHBOARD-1 ADDITIONAL DASHBOARD-2
   quicksightNamespace, // VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
   resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED
DASHBAORD
   undoRedoDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN
EMBEDDED DASHBAORD
   getEmbedUrlCallback, // GETEMBEDURL SUCCESS CALLBACK METHOD
   errorCallback // GETEMBEDURL ERROR CALLBACK METHOD
   ) {
   const getDashboardParams = {
       AwsAccountId: accountId,
       DashboardId: dashboardId,
       AdditionalDashboardIds: additionalDashboardIds,
       Namespace: quicksightNamespace,
       IdentityType: 'ANONYMOUS',
       ResetDisabled: resetDisabled,
       SessionLifetimeInMinutes: 600,
       UndoRedoDisabled: undoRedoDisabled
   };

   const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
       region: process.env.AWS_REGION,
   });

   quicksightGetDashboard.getDashboardEmbedUrl(getDashboardParams, function(err,
data) {
       if (err) {
           console.log(err, err.stack);
           errorCallback(err);
       } else {
           const result = {
               "statusCode": 200,
               "headers": {
                   "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN
TO SECURE ACCESS TO GETEMBEDURL API
                   "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
               },
               "body": JSON.stringify(data),
               "isBase64Encoded": false
           }
           getEmbedUrlCallback(result);
       }
   });
```

```
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight',region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# dashboardId: YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
# additionalDashboardIds: ADDITIONAL DASHBOARD-1 ADDITIONAL DASHBOARD-2 WITHOUT
 COMMAS
# quicksightNamespace: VALID NAMESPACE WHERE YOU WANT TO DO NOAUTH EMBEDDING
# resetDisabled: PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
# undoRedoDisabled: OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN
 EMBEDDED DASHBAORD
def getDashboardURL(accountId, dashboardId, quicksightNamespace, resetDisabled,
 undoRedoDisabled):
    try:
        response = qs.get_dashboard_embed_url(
            AwsAccountId = accountId,
            DashboardId = dashboardId,
            AdditionalDashboardIds = additionalDashboardIds,
            Namespace = quicksightNamespace,
            IdentityType = 'ANONYMOUS',
            SessionLifetimeInMinutes = 600,
            UndoRedoDisabled = undoRedoDisabled,
            ResetDisabled = resetDisabled
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded':  bool('false')
        }
```

```
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
            const https = require('https');

            var quicksight = new AWS.Service({
                apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
                region: 'us-east-1',
            });

            quicksight.getDashboardEmbedUrl({
                'AwsAccountId': '111122223333',
                'DashboardId': 'dashboard-id',
                'AdditionalDashboardIds': 'added-dashboard-id-1 added-dashboard-id-2
 added-dashboard-id-3'
                'Namespace' : 'default',
                'IdentityType': 'ANONYMOUS',
                'SessionLifetimeInMinutes': 100,
                'UndoRedoDisabled': false,
                'ResetDisabled': true

            }, function(err, data) {
                console.log('Errors: ');
                console.log(err);
                console.log('Response: ');
                console.log(data);
            });
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
 string for
            //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
```

```
                                { Status: 200,
              EmbedUrl: 'https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d…
              RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713' }
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
            var client = new AmazonQuickSightClient(
                AccessKey,
                SecretAccessKey,
                sessionToken,
                Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
            try
            {
                Console.WriteLine(
                    client.GetDashboardEmbedUrlAsync(new GetDashboardEmbedUrlRequest
                    {
                        AwsAccountId = “111122223333”,
                        DashboardId = "dashboard-id",
                        AdditionalDashboardIds = "added-dashboard-id-1 added-
dashboard-id-2 added-dashboard-id-3",
                        Namespace = default,
                        IdentityType = IdentityType.ANONYMOUS,
                        SessionLifetimeInMinutes = 600,
                        UndoRedoDisabled = false,
                        ResetDisabled = true
                    }).Result.EmbedUrl
                );
            } catch (Exception ex) {
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS):

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie Security Assertion Markup Language (SAML) zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GetDashboardEmbedURL` aktiviert sein.

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::11112222333:role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy" \
     --role-session-name anonymous caller
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ZUGANGSSCHLÜSSEL
> - AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_dashboard_role/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass für jeden besuchenden Benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird jede Sitzung getrennt und unterschiedlich gehalten. Wenn Sie eine Reihe von Webservern verwenden, z. B. für den Lastenausgleich, und eine Sitzung erneut mit einem anderen Server verbunden wird, beginnt eine neue Sitzung.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie `get-dashboard-embed-url` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer abrufen, die Ihr Webportal oder Ihre App anonym besuchen.

```
aws quicksight get-dashboard-embed-url \
     --aws-account-id 111122223333 \
     --dashboard-id dashboard-id \
     --additional-dashboard-ids added-dashboard-id-1 added-dashboard-id-2 added-
dashboard-id-3
     --namespace default-or-something-else \
     --identity-type ANONYMOUS \
     --session-lifetime-in-minutes 30 \
     --undo-redo-disabled true \
     --reset-disabled true \
     --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/
default/QuickSightEmbeddingAnonymousPolicy/embeddingsession
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GetDashboardEmbedUrl. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole

einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript) verwenden können, um die Dashboard-URL aus Schritt 2 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren des Dashboards auf einer HTML-Seite.
- Übergeben von Parameter in das Dashboard.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GetDashboardEmbedUrl`-API-Operation auf, um die URL abzurufen, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `get-dashboard-embed-url`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https: //dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie dieses Dashboard mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK in Ihre Webseite ein oder fügen Sie diese URL zu einem Iframe hinzu. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in

Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter im Dashboard steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code befindet sich auf Ihrem App-Server.

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Basic Embed</title>
    <!-- You can download the latest QuickSight embedding SDK version from https://
www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdk -->
    <!-- Or you can do "npm install amazon-quicksight-embedding-sdk", if you use npm
 for javascript dependencies -->
    <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        var dashboard;

        function embedDashboard() {
            var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
            var options = {
                // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
                container: containerDiv,
                scrolling: "no",
                height: "700px",
                width: "1000px",
                footerPaddingEnabled: true
            };
            dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
        }
    </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>
```

```
</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Dashboard auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des QuickSight eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

  ```
  npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
  ```

Einbetten von Dashboards für registrierte Benutzer mithilfe von GetDashboardEmbedUrl (alten API)

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Einrichtung eingebetteter Amazon Quick Sight-Dashboards für registrierte Benutzer mit`GetDashboardEmbedUrl`.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf ein Dashboard zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Amazon Quick Sight-Zugriff und Berechtigungen für das Dashboard gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Die IAM-Rolle muss Berechtigungen zum Abrufen des Dashboards bereitstellen. URLs Dazu fügen Sie `quicksight:GetDashboardEmbedUrl` hinzu.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen zur Verwendung mit `IdentityType=IAM`.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:GetDashboardEmbedUrl"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
```

```
}
```

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt die Berechtigung zum Abrufen einer Dashboard-URL. Sie verwenden die Richtlinie mit, `quicksight:RegisterUser` wenn Sie Erstbenutzer erstellen, die Amazon Quick Sight-Leser sein sollen.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Action": "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

Wenn Sie `QUICKSIGHT` als Ihr `identityType` verwenden und den Amazon-Ressourcennamen (ARN) des Benutzers bereitstellen, müssen Sie auch die Aktion `quicksight:GetAuthCode` in Ihrer Richtlinie zulassen. Die folgende Beispielrichtlinie enthält diese Berechtigung.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GetDashboardEmbedUrl",
        "quicksight:GetAuthCode"
      ],
```

```
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und den Benutzer in Amazon Quick Sight bereitstellen. Das folgende Beispiel zeigt eine Rolle mit dem Namen `embedding_quicksight_dashboard_role`, der die Musterrichtlinie als Ressource vorausgeht.

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder SAML-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- Erstellen einer Rolle für Web-Identität oder OpenID-Connect-Verbund (Konsole)
- Erstellen von Rollen für den SAML 2.0-Verbund (Konsole)

Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Dashboard-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Anschließend wird der Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzugefügt, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jeder Viewer des Dashboards in Amazon Quick Sight eindeutig bereitgestellt wird. Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSStaticCredentialsProvider;
import com.amazonaws.auth.BasicSessionCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetDashboardEmbedUrlResult;
import com.amazonaws.services.securitytoken.AWSSecurityTokenService;
import com.amazonaws.services.securitytoken.model.AssumeRoleRequest;
import com.amazonaws.services.securitytoken.model.AssumeRoleResult;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for dashboard embedding.
 */
public class GetQuicksightEmbedUrlIAMAuth {

    private static String IAM = "IAM";

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    private final AWSSecurityTokenService awsSecurityTokenService;

    public GetQuicksightEmbedUrlIAMAuth(final AWSSecurityTokenService
 awsSecurityTokenService) {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                .standard()
                .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                                 @Override
                                 public AWSCredentials getCredentials() {
```

```
                                        // provide actual IAM access key and secret
 key here
                                        return new BasicAWSCredentials("access-
key", "secret-key");
                                    }

                                    @Override
                                    public void refresh() {}
                                }
                )
                .build();
        this.awsSecurityTokenService = awsSecurityTokenService;
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
            final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
            final String dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
            final String openIdToken, // TOKEN TO ASSUME ROLE WITH ROLEARN
            final String roleArn, // IAM USER ROLE TO USE FOR EMBEDDING
            final String sessionName, // SESSION NAME FOR THE ROLEARN ASSUME ROLE
            final boolean resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
 RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
            final boolean undoRedoDisabled // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE
 UNDO REDO BUTTONS IN EMBEDDED DASHBAORD
    ) throws Exception {
        AssumeRoleRequest request = new AssumeRoleRequest()
                .withRoleArn(roleArn)
                .withRoleSessionName(sessionName)
                .withTokenCode(openIdToken)
                .withDurationSeconds(3600);
        AssumeRoleResult assumeRoleResult =
 awsSecurityTokenService.assumeRole(request);

        AWSCredentials temporaryCredentials = new BasicSessionCredentials(
                assumeRoleResult.getCredentials().getAccessKeyId(),
                assumeRoleResult.getCredentials().getSecretAccessKey(),
                assumeRoleResult.getCredentials().getSessionToken());
        AWSStaticCredentialsProvider awsStaticCredentialsProvider = new
 AWSStaticCredentialsProvider(temporaryCredentials);

        GetDashboardEmbedUrlRequest getDashboardEmbedUrlRequest = new
 GetDashboardEmbedUrlRequest()
                .withDashboardId(dashboardId)
                .withAwsAccountId(accountId)
```

```
                .withIdentityType(IAM)
                .withResetDisabled(resetDisabled)
                .withUndoRedoDisabled(undoRedoDisabled)
                .withRequestCredentialsProvider(awsStaticCredentialsProvider);

        GetDashboardEmbedUrlResult dashboardEmbedUrl =
 quickSightClient.getDashboardEmbedUrl(getDashboardEmbedUrlRequest);

        return dashboardEmbedUrl.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function getDashboardEmbedURL(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    dashboardId, // YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
    openIdToken, // TOKEN TO ASSUME ROLE WITH ROLEARN
    roleArn, // IAM USER ROLE TO USE FOR EMBEDDING
    sessionName, // SESSION NAME FOR THE ROLEARN ASSUME ROLE
    resetDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED
 DASHBAORD
    undoRedoDisabled, // OPTIONAL PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN
 EMBEDDED DASHBAORD
    getEmbedUrlCallback, // GETEMBEDURL SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // GETEMBEDURL ERROR CALLBACK METHOD
    ) {
    const stsClient = new AWS.STS();
    let stsParams = {
        RoleSessionName: sessionName,
        WebIdentityToken: openIdToken,
        RoleArn: roleArn
    }

    stsClient.assumeRoleWithWebIdentity(stsParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log('Error assuming role');
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
```

```
            const getDashboardParams = {
                AwsAccountId: accountId,
                DashboardId: dashboardId,
                IdentityType: 'IAM',
                ResetDisabled: resetDisabled,
                SessionLifetimeInMinutes: 600,
                UndoRedoDisabled: undoRedoDisabled
            };

            const quicksightGetDashboard = new AWS.QuickSight({
                region: process.env.AWS_REGION,
                credentials: {
                    accessKeyId: data.Credentials.AccessKeyId,
                    secretAccessKey: data.Credentials.SecretAccessKey,
                    sessionToken: data.Credentials.SessionToken,
                    expiration: data.Credentials.Expiration
                }
            });

            quicksightGetDashboard.getDashboardEmbedUrl(getDashboardParams,
 function(err, data) {
                if (err) {
                    console.log(err, err.stack);
                    errorCallback(err);
                } else {
                    const result = {
                        "statusCode": 200,
                        "headers": {
                            "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE
 DOMAIN TO SECURE ACCESS TO GETEMBEDURL API
                            "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                        },
                        "body": JSON.stringify(data),
                        "isBase64Encoded": false
                    }
                    getEmbedUrlCallback(result);
                }
            });
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight',region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# dashboardId: YOUR DASHBOARD ID TO EMBED
# openIdToken: TOKEN TO ASSUME ROLE WITH ROLEARN
# roleArn: IAM USER ROLE TO USE FOR EMBEDDING
# sessionName: SESSION NAME FOR THE ROLEARN ASSUME ROLE
# resetDisabled: PARAMETER TO ENABLE DISABLE RESET BUTTON IN EMBEDDED DASHBAORD
# undoRedoDisabled: PARAMETER TO ENABLE DISABLE UNDO REDO BUTTONS IN EMBEDDED
 DASHBAORD
def getDashboardURL(accountId, dashboardId, openIdToken, roleArn, sessionName,
 resetDisabled, undoRedoDisabled):
    try:
        assumedRole = sts.assume_role(
            RoleArn = roleArn,
            RoleSessionName = sessionName,
            WebIdentityToken = openIdToken
        )
    except ClientError as e:
        return "Error assuming role: " + str(e)
    else:
        assumedRoleSession = boto3.Session(
            aws_access_key_id = assumedRole['Credentials']['AccessKeyId'],
            aws_secret_access_key = assumedRole['Credentials']['SecretAccessKey'],
            aws_session_token = assumedRole['Credentials']['SessionToken'],
        )
        try:
            quickSight = assumedRoleSession.client('quicksight',region_name='us-
east-1')

            response = quickSight.get_dashboard_embed_url(
                 AwsAccountId = accountId,
                 DashboardId = dashboardId,
                 IdentityType = 'IAM',
                 SessionLifetimeInMinutes = 600,
```

```
                UndoRedoDisabled = undoRedoDisabled,
                ResetDisabled = resetDisabled
            )

            return {
                'statusCode': 200,
                'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-
Allow-Headers": "Content-Type"},
                'body': json.dumps(response),
                'isBase64Encoded':  bool('false')
            }
        except ClientError as e:
            return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
            const https = require('https');

            var quicksight = new AWS.Service({
                apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
                region: 'us-east-1',
            });

            quicksight.getDashboardEmbedUrl({
                'AwsAccountId': '111122223333',
                'DashboardId': '1c1fe111-e2d2-3b30-44ef-a0e111111cde',
                'IdentityType': 'IAM',
                'ResetDisabled': true,
                'SessionLifetimeInMinutes': 100,
                'UndoRedoDisabled': false,
                'StatePersistenceEnabled': true

            }, function(err, data) {
                console.log('Errors: ');
                console.log(err);
                console.log('Response: ');
```

```
            console.log(data);
        });
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
 string for
        //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
                            { Status: 200,
          EmbedUrl: 'https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d…
          RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713' }
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für das eingebettete Dashboard abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um das Dashboard aufzurufen.

Example

```
        var client = new AmazonQuickSightClient(
            AccessKey,
            SecretAccessKey,
            sessionToken,
            Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
        try
        {
            Console.WriteLine(
                client.GetDashboardEmbedUrlAsync(new GetDashboardEmbedUrlRequest
                {
                    AwsAccountId = “111122223333”,
                    DashboardId = "1c1fe111-e2d2-3b30-44ef-a0e111111cde",
                    IdentityType = EmbeddingIdentityType.IAM,
                    ResetDisabled = true,
                    SessionLifetimeInMinutes = 100,
                    UndoRedoDisabled = false,
                    StatePersistenceEnabled = true
                }).Result.EmbedUrl
            );
        } catch (Exception ex) {
```

```
                Console.WriteLine(ex.Message);
            }
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS) aus:

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GetDashboardEmbedURL` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, wenn diese ein just-in-time Dashboard zum ersten Mal öffnen, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein. `quicksight:RegisterUser`

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
     --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID

- AWS_SECRET_ZUGRIFFSSCHLÜSSEL
- AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass fpr jeden benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Throttling ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus auf Amazon Quick Sight zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in Amazon Quick Sight. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihre Benutzer im Voraus in Amazon Quick Sight bereitzustellen oder um sie beim ersten Zugriff auf das Dashboard bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitstellen. Weitere Informationen zu RegisterUserDescribeUser, und anderen Amazon Quick Sight API-Vorgängen finden Sie in der Amazon Quick Sight API-Referenz.

```
aws quicksight register-user \
     --aws-account-id 111122223333 \
     --namespace default \
     --identity-type IAM \
     --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
     --user-role READER \
     --user-name jhnd \
     --session-name "john.doe@example.com" \
     --email john.doe@example.com \
     --region us-east-1 \
     --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie automatisch abonniert werden, wenn sie zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreifen. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Benutzer ARN zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreift, können Sie diesen Benutzer auch zu der Gruppe hinzufügen, mit der das Dashboard geteilt wird. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \
     --aws-account-id=111122223333 \
     --namespace=default \
     --group-name=financeusers \
     --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Amazon Quick Sight verwendet und Zugriff auf das Dashboard hat.

Um eine signierte URL für das Dashboard zu erhalten, rufen Sie schließlich `get-dashboard-embed-url` vom App-Server auf. Dies gibt die einbettungsfähige Dashboard-URL zurück. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für ein eingebettetes Dashboard mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer abrufen, die über AWS Managed Microsoft AD oder IAM Identity Center authentifiziert wurden.

```
aws quicksight get-dashboard-embed-url \
     --aws-account-id 111122223333 \
     --dashboard-id 1a1ac2b2-3fc3-4b44-5e5d-c6db6778df89 \
     --identity-type IAM \
     --session-lifetime-in-minutes 30 \
     --undo-redo-disabled true \
     --reset-disabled true \
     --state-persistence-enabled true \
     --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/default/
embedding_quicksight_dashboard_role/embeddingsession
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GetDashboardEmbedUrl. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Einbetten der Dashboard-URL

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript) verwenden können, um die Dashboard-URL aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren des Dashboards auf einer HTML-Seite.
- Übergeben von Parameter in das Dashboard.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GetDashboardEmbedUrl`-API-Operation auf, um die URL abzurufen, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `get-dashboard-embed-url`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https: //dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie dieses Dashboard in Ihre Webseite ein, indem Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden oder indem Sie diese URL zu einem Iframe hinzufügen. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter im Dashboard steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Basic Embed</title>

    <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        var dashboard;

        function embedDashboard() {
            var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
            var options = {
                // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
                container: containerDiv,
                scrolling: "no",
                height: "700px",
                width: "1000px",
                footerPaddingEnabled: true
            };
            dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
        }
    </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>
```

```
</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um das eingebettete Dashboard auf Ihre Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie `npm` for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

  ```
  npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
  ```

Einbetten der Amazon Quick Sight-Konsole mithilfe GetSessionEmbedUrl (alte API)

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Gilt für: Enterprise Edition

Zielgruppe: Amazon Quick-Entwickler

In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen darüber, wie Sie die Amazon Quick Sight-Konsole in einem maßgeschneiderten Autorenportal für registrierte Benutzer bereitstellen können, die die `GetSessionEmbedUrl` API verwenden.

Themen

- Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen
- Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode
- Schritt 3: Betten Sie die URL der Konsolensitzung ein

Schritt 1: Festlegen von Berechtigungen

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Berechtigungen für die Back-End-Anwendung oder den Webserver einrichten. Diese Aufgabe erfordert administrativen Zugriff auf IAM.

Jeder Benutzer, der auf Amazon Quick Sight zugreift, nimmt eine Rolle ein, die ihm Amazon Quick Sight-Zugriff und Berechtigungen für die Konsolensitzung gewährt. Um dies zu ermöglichen, erstellen Sie eine IAM-Rolle in Ihrem AWS Konto. Verknüpfen Sie eine IAM-Richtlinie mit der Rolle, um Berechtigungen für alle Benutzer zu gewähren, die die Rolle annehmen. Fügen Sie `quicksight:RegisterUser` Berechtigungen hinzu, um sicherzustellen, dass der Leser nur lesend auf Amazon Quick Sight zugreifen kann und keinen Zugriff auf andere Daten oder Erstellungsfunktionen hat. Die IAM-Rolle muss außerdem Berechtigungen zum Abrufen der Konsolensitzung bereitstellen. URLs Dazu fügen Sie `quicksight:GetSessionEmbedUrl` hinzu.

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt diese Berechtigungen zur Verwendung mit `IdentityType=IAM`.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "quicksight:RegisterUser",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    },
    {
      "Action": "quicksight:GetSessionEmbedUrl",
      "Resource": "*",
      "Effect": "Allow"
    }
  ]
}
```

Die folgende Beispielrichtlinie gewährt die Berechtigung zum Abrufen einer Konsolensitzungs-URL. Sie verwenden die Richtlinie ohne `quicksight:RegisterUser`, wenn Sie Benutzer erstellen, bevor sie auf eine eingebettete Sitzung zugreifen.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "quicksight:GetSessionEmbedUrl"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Wenn Sie `QUICKSIGHT` als Ihr `identityType` verwenden und den Amazon-Ressourcennamen (ARN) des Benutzers bereitstellen, müssen Sie auch die Aktion `quicksight:GetAuthCode` in Ihrer Richtlinie zulassen. Die folgende Beispielrichtlinie enthält diese Berechtigung.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "quicksight:GetSessionEmbedUrl",
        "quicksight:GetAuthCode"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Der IAM-Identität Ihrer Anwendung muss eine Vertrauensrichtlinie zugeordnet sein, um den Zugriff auf die soeben von Ihnen erstellte Rolle zu gewähren. Das heißt, wenn ein Benutzer auf Ihre Anwendung zugreift, kann Ihre Anwendung die Rolle im Namen des Benutzers übernehmen und den Benutzer in Amazon Quick Sight bereitstellen. Das folgende Beispiel zeigt eine Rolle mit dem Namen `embedding_quicksight_console_session_role`, der die Musterrichtlinie als Ressource vorausgeht.

Weitere Informationen bezüglich Vertrauensrichtlinien für die OpenId Connect- oder SAML-Authentifizierung finden Sie in den folgenden Abschnitten im IAM-Benutzerhandbuch:

- Erstellen einer Rolle für Web-Identität oder OpenID-Connect-Verbund (Konsole)
- Erstellen von Rollen für den SAML 2.0-Verbund (Konsole)

Schritt 2: Abrufen der URL mit dem angehängten Authentifizierungscode

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihren Benutzer authentifizieren und die einbettungsfähige Konsolensitzung-URL auf Ihrem Anwendungsserver abrufen.

Wenn ein Benutzer auf Ihre App zugreift, übernimmt die App die IAM-Rolle für den Benutzer. Anschließend wird der Benutzer zu Amazon Quick Sight hinzugefügt, falls dieser Benutzer noch nicht existiert. Anschließend übergibt sie eine ID als eindeutige Rollensitzungs-ID.

Durch die Ausführung der beschriebenen Schritte wird sichergestellt, dass jeder Viewer der Konsolensitzung in Amazon Quick Sight eindeutig bereitgestellt wird. Dazu werden benutzerspezifische Einstellungen erzwungen, etwa Sicherheit auf niedriger Ebene sowie dynamische Standardwerte für Parameter.

In den folgenden Beispielen wird die IAM-Authentifizierung im Namen des Benutzers durchgeführt. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server ausgeführt.

Java

```
import com.amazonaws.auth.AWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.BasicAWSCredentials;
import com.amazonaws.auth.AWSCredentialsProvider;
import com.amazonaws.regions.Regions;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSight;
import com.amazonaws.services.quicksight.AmazonQuickSightClientBuilder;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetSessionEmbedUrlRequest;
import com.amazonaws.services.quicksight.model.GetSessionEmbedUrlResult;

/**
 * Class to call QuickSight AWS SDK to get url for session embedding.
```

```
 */
public class GetSessionEmbedUrlQSAuth {

    private final AmazonQuickSight quickSightClient;

    public GetSessionEmbedUrlQSAuth() {
        this.quickSightClient = AmazonQuickSightClientBuilder
                .standard()
                .withRegion(Regions.US_EAST_1.getName())
                .withCredentials(new AWSCredentialsProvider() {
                                    @Override
                                    public AWSCredentials getCredentials() {
                                        // provide actual IAM access key and secret
 key here
                                        return new BasicAWSCredentials("access-
key", "secret-key");
                                    }

                                    @Override
                                    public void refresh() {}
                                }
                )
                .build();
    }

    public String getQuicksightEmbedUrl(
            final String accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
            final String userArn // REGISTERED USER ARN TO USE FOR EMBEDDING.
 REFER TO GETEMBEDURL SECTION IN DEV PORTAL TO FIND OUT HOW TO GET USER ARN FOR A
 QUICKSIGHT USER
    ) throws Exception {
        GetSessionEmbedUrlRequest getSessionEmbedUrlRequest = new
 GetSessionEmbedUrlRequest()
                .withAwsAccountId(accountId)
                .withEntryPoint("/start")
                .withUserArn(userArn);

        GetSessionEmbedUrlResult sessionEmbedUrl =
 quickSightClient.getSessionEmbedUrl(getSessionEmbedUrlRequest);

        return sessionEmbedUrl.getEmbedUrl();
    }
}
```

JavaScript

```
global.fetch = require('node-fetch');
const AWS = require('aws-sdk');

function getSessionEmbedURL(
    accountId, // YOUR AWS ACCOUNT ID
    userArn, // REGISTERED USER ARN TO USE FOR EMBEDDING. REFER TO GETEMBEDURL
 SECTION IN DEV PORTAL TO FIND OUT HOW TO GET USER ARN FOR A QUICKSIGHT USER
    getEmbedUrlCallback, // GETEMBEDURL SUCCESS CALLBACK METHOD
    errorCallback // GETEMBEDURL ERROR CALLBACK METHOD
    ) {
    const getSessionParams = {
        AwsAccountId: accountId,
        EntryPoint: "/start",
        UserArn: userArn,
        SessionLifetimeInMinutes: 600,
    };

    const quicksightGetSession = new AWS.QuickSight({
        region: process.env.AWS_REGION,
    });

    quicksightGetSession.getSessionEmbedUrl(getSessionParams, function(err, data) {
        if (err) {
            console.log(err, err.stack);
            errorCallback(err);
        } else {
            const result = {
                "statusCode": 200,
                "headers": {
                    "Access-Control-Allow-Origin": "*", // USE YOUR WEBSITE DOMAIN
 TO SECURE ACCESS TO GETEMBEDURL API
                    "Access-Control-Allow-Headers": "Content-Type"
                },
                "body": JSON.stringify(data),
                "isBase64Encoded": false
            }
            getEmbedUrlCallback(result);
        }
    });
}
```

Python3

```
import json
import boto3
from botocore.exceptions import ClientError
import time

# Create QuickSight and STS clients
qs = boto3.client('quicksight',region_name='us-east-1')
sts = boto3.client('sts')

# Function to generate embedded URL
# accountId: YOUR AWS ACCOUNT ID
# userArn: REGISTERED USER ARN TO USE FOR EMBEDDING. REFER TO GETEMBEDURL SECTION IN
 DEV PORTAL TO FIND OUT HOW TO GET USER ARN FOR A QUICKSIGHT USER
def getSessionEmbedURL(accountId, userArn):
    try:
        response = qs.get_session_embed_url(
            AwsAccountId = accountId,
            EntryPoint = "/start",
            UserArn = userArn,
            SessionLifetimeInMinutes = 600
        )

        return {
            'statusCode': 200,
            'headers': {"Access-Control-Allow-Origin": "*", "Access-Control-Allow-
Headers": "Content-Type"},
            'body': json.dumps(response),
            'isBase64Encoded':  bool('false')
        }
    except ClientError as e:
        print(e)
        return "Error generating embeddedURL: " + str(e)
```

Node.js

Das folgende Beispiel zeigt die Datei JavaScript (Node.js), die Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Konsolensitzung abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Konsolensitzung aufzurufen.

Example

```
const AWS = require('aws-sdk');
            const https = require('https');

            var quicksight = new AWS.Service({
                apiConfig: require('./quicksight-2018-04-01.min.json'),
                region: 'us-east-1',
            });

            quicksight.GetSessionEmbedUrl({
                'AwsAccountId': '111122223333',
                'EntryPoint': 'https://url-for-console-page-to-open',
                'SessionLifetimeInMinutes': 600,
                'UserArn': 'USER_ARN'

            }, function(err, data) {
                console.log('Errors: ');
                console.log(err);
                console.log('Response: ');
                console.log(data);
            });
```

Example

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the
 string for
            //readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
                                  { Status: 200,
              EmbedUrl: 'https://dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d…
              RequestId: '7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713' }
```

.NET/C#

Das folgende Beispiel zeigt den .NET/C # Code, den Sie auf dem App-Server verwenden können, um die URL für die eingebettete Konsolensitzung abzurufen. Sie können diese URL auf Ihrer Website oder in Ihrer App verwenden, um die Konsole aufzurufen.

Example

```
            var client = new AmazonQuickSightClient(
```

```
            AccessKey,
            SecretAccessKey,
            sessionToken,
            Amazon.RegionEndpoint.USEast1);
        try
        {
            Console.WriteLine(
                client.GetSessionEmbedUrlAsync(new GetSessionEmbedUrlRequest
                {
            'AwsAccountId': '111122223333',
            'EntryPoint': 'https://url-for-console-page-to-open',
            'SessionLifetimeInMinutes': 600,
            'UserArn': 'USER_ARN'
                    AwsAccountId = 111122223333,
                    EntryPoint = https://url-for-console-page-to-open,
                    SessionLifetimeInMinutes = 600,
                    UserArn = 'USER_ARN'
                }).Result.EmbedUrl
            );
        } catch (Exception ex) {
            Console.WriteLine(ex.Message);
        }
```

AWS CLI

Um die Rolle zu übernehmen, wählen Sie eine der folgenden API-Operationen AWS -Security-Token-Service (AWS STS):

- AssumeRole— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine IAM-Identität verwenden, um die Rolle zu übernehmen.
- AssumeRoleWithWebIdentity— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie einen Web-Identitätsanbieter verwenden, um Ihren Benutzer zu authentifizieren.
- AssumeRoleWithSaml— Verwenden Sie diesen Vorgang, wenn Sie SAML zur Authentifizierung Ihrer Benutzer verwenden.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Festlegen der IAM-Rolle. Für die Rolle müssen die Berechtigungen für `quicksight:GetSessionEmbedUrl` aktiviert sein. Wenn Sie Benutzer hinzufügen möchten, just-in-time wenn diese Amazon Quick Sight zum ersten Mal öffnen, müssen für die Rolle auch die entsprechenden Berechtigungen aktiviert sein`quicksight:RegisterUser`.

```
aws sts assume-role \
     --role-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
     --role-session-name john.doe@example.com
```

Die `assume-role`-Operation gibt drei Parameter zurück: den Zugriffsschlüssel, den geheimen Schlüssel und das Sitzungs-Token.

> **Note**
>
> Wenn beim Aufrufen der Operation `AssumeRole` der Fehler `ExpiredToken` gemeldet wird, liegt dies wahrscheinlich daran, dass sich der vorherige `SESSION TOKEN`-Wert noch in den Umgebungsvariablen befindet. Deaktivieren Sie dies, indem Sie die folgenden Variablen einstellen:
>
> - AWS_ACCESS_KEY_ID
> - AWS_SECRET_ZUGRIFFSSCHLÜSSEL
> - AWS_SESSION_TOKEN

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie diese drei Parameter in der CLI einrichten. Wenn Sie einen Microsoft Windows-Computer nutzen, verwenden Sie `set` anstelle von `export`.

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID     = "access_key_from_assume_role"
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "secret_key_from_assume_role"
export AWS_SESSION_TOKEN     = "session_token_from_assume_role"
```

Diese Befehle setzen die Rollensitzungs-ID des Benutzers, der Ihre Website besucht, auf `embedding_quicksight_console_session_role/john.doe@example.com`. Die Rollensitzungs-ID besteht aus dem Rollennamen `role-arn` und dem `role-session-name`-Wert. Die Verwendung der eindeutigen Rollensitzungs-ID für jeden Benutzer garantiert, dass fpr jeden benutzer die korrekten Berechtigungen eingerichtet werden. Außerdem wird eine Drosselung des Benutzerzugriffs verhindert. Throttling ist eine Sicherheitsfunktion, die verhindert, dass derselbe Benutzer von mehreren Standorten aus auf Amazon Quick Sight zugreift.

Die Rollensitzungs-ID wird auch zum Benutzernamen in Amazon Quick Sight. Sie können dieses Muster verwenden, um Ihre Benutzer vorab in Amazon Quick Sight bereitzustellen oder um sie beim ersten Zugriff auf eine Konsolensitzung bereitzustellen.

Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl, den Sie verwenden können, um einen Benutzer bereitstellen. Weitere Informationen zu RegisterUserDescribeUser, und anderen Amazon Quick Sight API-Vorgängen finden Sie in der Amazon Quick Sight API-Referenz.

```
aws quicksight register-user \
     --aws-account-id 111122223333 \
     --namespace default \
     --identity-type IAM \
     --iam-arn "arn:aws:iam::111122223333:role/embedding_quicksight_dashboard_role"
 \
     --user-role READER \
     --user-name jhnd \
     --session-name "john.doe@example.com" \
     --email john.doe@example.com \
     --region us-east-1 \
     --custom-permissions-name TeamA1
```

Wenn der Benutzer durch Microsoft AD authentifiziert wird, müssen Sie `RegisterUser` nicht verwenden, um sie einzurichten. Stattdessen sollten sie automatisch abonniert werden, wenn sie zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreifen. Für Microsoft AD-Benutzer können Sie `DescribeUser` verwenden, um den Benutzer ARN zu erhalten.

Wenn ein Benutzer zum ersten Mal auf Amazon Quick Sight zugreift, können Sie diesen Benutzer auch der entsprechenden Gruppe hinzufügen. Das folgende Beispiel zeigt den CLI-Befehl zum Hinzufügen eines Benutzers zu einer Gruppe.

```
aws quicksight create-group-membership \
     --aws-account-id=111122223333 \
     --namespace=default \
     --group-name=financeusers \
     --member-name="embedding_quicksight_dashboard_role/john.doe@example.com"
```

Sie haben jetzt einen Benutzer Ihrer App, der auch Amazon Quick Sight verwendet und Zugriff auf die Amazon Quick Sight-Konsolensitzung hat.

Um eine signierte URL für die Konsolensitzung zu erhalten, rufen Sie schließlich `get-session-embed-url` vom App-Server auf. Dadurch wird die URL der einbettbaren Konsolensitzung zurückgegeben. Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie die URL für eine eingebettete Konsolensitzung mithilfe eines serverseitigen Aufrufs für Benutzer abrufen, die über AWS Managed Microsoft AD oder Single Sign-On (IAM Identity Center) authentifiziert wurden.

```
aws quicksight get-dashboard-embed-url \
     --aws-account-id 111122223333 \
     --entry-point the-url-for--the-console-session \
     --session-lifetime-in-minutes 600 \
     --user-arn arn:aws:quicksight:us-east-1:111122223333:user/
default/embedding_quicksight_dashboard_role/embeddingsession
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieser Operation finden Sie unter GetSessionEmbedUrl. Sie können diese und andere API-Operationen in Ihrem eigenen Code verwenden.

Schritt 3: Betten Sie die URL der Konsolensitzung ein

> **Important**
>
> Amazon Quick Sight bietet neue APIs Funktionen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und`GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin das `GetDashboardEmbedUrl` und verwenden `GetSessionEmbedUrl` APIs , um Dashboards und die Amazon Quick Sight-Konsole einzubetten, aber sie enthalten nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Aktuelle Informationen zum up-to-date Einbetten finden Sie unter Einbetten von Amazon Quick Sight-Analysen in Ihre Anwendungen.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK (JavaScript) verwenden können, um die URL der Konsolensitzung aus Schritt 3 in Ihre Website oder Anwendungsseite einzubetten. Mit dem SDK können Sie folgende Aktionen ausführen:

- Platzieren Sie die Konsolensitzung auf einer HTML-Seite.
- Übergeben Sie Parameter an die Konsolensitzung.
- Umgang mit Fehlerstatus mit Meldungen, die an Ihre Anwendung angepasst wurden.

Rufen Sie die `GetSessionEmbedUrl`-API-Operation auf, um die URL abzurufen, die Sie in Ihre App einbetten können. Diese URL ist für 5 Minuten gültig, die resultierende Sitzung für 10 Stunden. Die API-Operation stellt die URL mit einem `auth_code` bereit, der eine Single-Sign-On-Sitzung unterstützt.

Es folgt eine Beispielantwort von `get-dashboard-embed-url`:

```
//The URL returned is over 900 characters. For this example, we've shortened the string
 for
//readability and added ellipsis to indicate that it's incomplete.
{
     "Status": "200",
     "EmbedUrl": "https: //dashboards.example.com/
embed/620bef10822743fab329fb3751187d2d...",
     "RequestId": "7bee030e-f191-45c4-97fe-d9faf0e03713"
}
```

Betten Sie diese Konsolensitzung mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK in Ihre Webseite ein oder fügen Sie diese URL zu einem Iframe hinzu. Wenn Sie eine feste Zahl für Höhe und Breite (in Pixeln) festlegen, verwendet Amazon Quick Sight diese und ändert Ihr Erscheinungsbild nicht, wenn sich die Größe Ihres Fensters ändert. Wenn Sie Höhe und Breite in Prozent angeben, bietet Amazon Quick Sight ein responsives Layout, das sich an die Fenstergröße anpasst. Mithilfe des Amazon Quick Sight Embedding SDK können Sie auch Parameter innerhalb der Konsolensitzung steuern und Rückrufe in Bezug auf den Abschluss des Seitenladevorgangs und Fehler erhalten.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie Sie die generierte URL nutzen. Dieser Code wird auf Ihrem App-Server generiert.

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <title>Basic Embed</title>

    <script src="./quicksight-embedding-js-sdk.min.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        var dashboard;

        function embedDashboard() {
            var containerDiv = document.getElementById("embeddingContainer");
            var options = {
                // replace this dummy url with the one generated via embedding API
                url: "https://us-east-1.quicksight.aws.amazon.com/sn/dashboards/
dashboardId?isauthcode=true&identityprovider=quicksight&code=authcode",
                container: containerDiv,
                scrolling: "no",
                height: "700px",
                width: "1000px",
                footerPaddingEnabled: true
```

```
            };
            dashboard = QuickSightEmbedding.embedDashboard(options);
        }
    </script>
</head>

<body onload="embedDashboard()">
    <div id="embeddingContainer"></div>
</body>

</html>
```

Damit dieses Beispiel funktioniert, stellen Sie sicher, dass Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK verwenden, um die eingebettete Konsolensitzung auf Ihrer Website mit JavaScript zu laden. Führen Sie für den Erhalt dieser Kopie einen der folgenden Schritte aus:

- Laden Sie das Amazon Quick Sight Embedding SDK von GitHub herunter. Dieses Repository wird von einer Gruppe von Amazon Quick Sight-Entwicklern verwaltet.
- Laden Sie die neueste Version des eingebetteten SDK von https://www.npmjs.com/package/amazon-quicksight-embedding-sdkherunter.
- Wenn Sie npm for JavaScript dependencies verwenden, laden Sie es herunter und installieren Sie es, indem Sie den folgenden Befehl ausführen.

  ```
  npm install amazon-quicksight-embedding-sdk
  ```

Amazon Quick Research verwenden

Amazon Quick Research ist eine Funktion von Amazon Quick, mit der Sie umfassende Recherchen durchführen können, indem Sie mehrere Datenquellen analysieren und detaillierte Berichte erstellen. Quick Research verwendet künstliche Intelligenz, um Sie beim Sammeln, Analysieren und Zusammenführen von Informationen aus verschiedenen Quellen zu unterstützen, darunter Websuche, hochgeladene Dateien, verbundene Datenräume, Wissensdatenbanken, Aktionen und externe Datenanbieter.

Mit Quick Research können Sie Forschungsziele definieren, relevante Datenquellen auswählen und KI-generierte Forschungsberichte mit korrekten Zitaten und Quellenverfolgung erhalten. Dies hilft Ihnen, fundierte Entscheidungen auf der Grundlage einer umfassenden Analyse der verfügbaren Informationen zu treffen.

Was Sie mit Quick Research machen können

Quick Research unterstützt eine Vielzahl von Forschungsaktivitäten und Anwendungsfällen:

- Marktforschung und Wettbewerbsanalyse
- Literaturübersichten und akademische Forschung
- Business Intelligence und Trendanalyse
- Produktrecherche und Vergleich von Funktionen
- Politische und regulatorische Forschung
- Technische Dokumentation und Recherche nach bewährten Verfahren
- Kundeneinblicke und Feedback-Analyse
- Branchenberichte und Whitepaper-Synthese

Quick Research hilft Ihnen, Zeit zu sparen, indem es automatisch Informationen aus mehreren Quellen sammelt, den Inhalt analysiert und die Ergebnisse in einem strukturierten Format mit korrekten Zitaten und Quellenangaben präsentiert.

Neue Forschung beginnen

Die Erstellung eines neuen Forschungsprojekts in Amazon Quick Research umfasst einen strukturierten Arbeitsablauf, der Sie von der anfänglichen Zielsetzung bis zur Erstellung des

Abschlussberichts führt. Dieser Prozess gewährleistet eine umfassende Berichterstattung über die Forschung und konzentriert sich gleichzeitig auf Ihre spezifischen Ziele.

Forschungsziel eingeben

Der erste Schritt bei der Erstellung eines neuen Forschungsprojekts besteht darin, Ihr Forschungsziel zu definieren. Ein gut formuliertes Forschungsziel hilft Quick Research dabei, zu verstehen, nach welchen Informationen Sie suchen, und unterstützt die KI bei der Auswahl relevanter Quellen und der Generierung zielgerichteter Ergebnisse.

Um Ihr Forschungsziel einzugeben

1. Wählen Sie in der Hauptnavigationsleiste Recherche aus.
2. Wählen Sie auf der Benutzeroberfläche „Schnellsuche“ die Option „Neue Recherche“ aus.
3. Geben Sie im Feld Forschungsziel eine klare Beschreibung dessen ein, was Sie untersuchen möchten.

   Machen Sie Ihr Forschungsziel spezifisch und detailliert. Fügen Sie beispielsweise Folgendes hinzu:

   - Woran forschen Sie und warum
   - Welche Branche, Region und welcher Zeitrahmen
   - Beliebige Datenquellen wie Dashboards, Dokumente oder Internetressourcen
   - Wichtige Schwerpunktbereiche wie Kennzahlen, Wettbewerber und Trends

   Teilen Sie Ihr Forschungsziel in wenigen Sätzen mit, um Ihr Ziel, Ihre Rahmenbedingungen, die gewünschten Ergebnisse und alle anderen wichtigen Informationen zu beschreiben, einschließlich Ihres Branchenkontextes und aller spezifischen Anforderungen oder Einschränkungen.

   Beispiel: „Evaluieren Sie Investitionsmöglichkeiten in erneuerbare Energien für unser Nachhaltigkeitsportfolio für Unternehmen, um Entscheidungen zur Kapitalallokation im ersten Quartal 2025 zu unterstützen. Wir verteilen 50 Millionen $ auf die nordamerikanischen Märkte mit einem Anlagehorizont von 7 Jahren. Konzentrieren Sie sich auf die Leistungsdaten der Sektoren Solar, Wind und Batteriespeicher für den Zeitraum 2023-2024. Wichtige Kennzahlen: IRR-Prognosen, regulatorische Anreize, Marktwachstumstrends und risikobereinigte Renditen.

Kostensensitivität ist entscheidend — priorisieren Sie Lösungen mit einer Kapazität von weniger als 2 Mio. $ pro MW.“

Sie können bei Ihrem Ziel auch auf interne Datenquellen verweisen. Beispiel: „Erstellen Sie Ihre Recherchen in erster Linie auf Grundlage unserer internen Anlageanalyse anhand von Dokument: 'Renewable_Portfolio_Performance_2024.pdf' in der Wissensdatenbank: ‚Anlageforschung', das im Bereich ‚Finanzanalyse' hinzugefügt wurde, und Diagramm: ‚Trends zur Anlageleistungstrend' im Dashboard: ‚Nachhaltigkeitsportfolio-Dashboard'. Nutzen Sie Webrecherchen, um aktuelle politische Änderungen, neue Technologiekosten und Wettbewerbsstrategien zu ergänzen, die nicht in unseren internen Daten enthalten sind.“

4. (Optional) Wählen Sie die Schaltfläche Recherchemodus, um einen Recherchemodus auszuwählen. Die folgenden Modi sind verfügbar:

   - Schnell — Schließt die Recherche in ca. 4-7 Minuten ab. Dieser Modus eignet sich für schnelle Einblicke und zeitkritische Recherchen.
   - Tief — Schließt die Recherche in ca. 20-30 Minuten ab. Dieser Modus ermöglicht eine gründlichere Analyse und eignet sich für komplexe Forschungsthemen, die eingehendere Untersuchungen erfordern.

5. Nachdem Sie Ihr Forschungsziel eingegeben haben, wählen Sie aus, welche Materialien Sie in Forschungsmaterialien verwenden möchten. Wählen Sie dann Plan überprüfen, um einen Planentwurf zu überprüfen, oder wählen Sie Mit der Recherche beginnen, um sofort mit der Recherche zu beginnen.

Tipps für die Formulierung eines guten Forschungsziels

Folgen Sie diesen Richtlinien, um effektive Forschungsziele zu erstellen:

- Geben Sie genau an, was Sie lernen oder verstehen möchten
- Geben Sie relevanten Kontext zu Ihrer Branche, Ihrem Markt oder Ihrer Domäne an
- Geben Sie gegebenenfalls den Zeitrahmen an (z. B. „aktuelle Trends“, „Daten für 2024“)
- Geben Sie den Verwendungszweck der Studie an (z. B. „für die strategische Planung“, „um fundierte Produktentscheidungen zu treffen“)
- Verwenden Sie eine klare, präzise Sprache und vermeiden Sie mehrdeutige Begriffe
- Geben Sie alle spezifischen Aspekte oder Blickwinkel an, die Sie untersuchen möchten

Beispiel für ein gut formuliertes Forschungsziel: „Analysieren Sie den aktuellen Stand der Einführung künstlicher Intelligenz im Gesundheitswesen und konzentrieren Sie sich dabei auf diagnostische Bildgebungsanwendungen, regulatorische Herausforderungen und Marktchancen für 2024-2025.“

Wählen Sie Forschungsmaterialien

Nachdem Sie Ihr Forschungsziel definiert haben, können Sie die Datenquellen auswählen, die Quick Research zum Sammeln von Informationen verwenden wird. Legen Sie Ihre Einstellungen fest und steuern Sie, welche Quellen Quick Research verwendet. Fügen Sie Dateien, Einstellungen für die Websuche, Unternehmensressourcen sowie Premium-Datensätze und öffentliche Datensätze hinzu.

Um Forschungsmaterialien auszuwählen

1. Überprüfen Sie auf der Oberfläche für die Materialauswahl die verfügbaren Datenquellenoptionen.
2. Wählen Sie die Materialtypen aus, die Sie einbeziehen möchten:

   a. Schalten Sie die Websuche so ein, dass auch Online-Quellen berücksichtigt werden

   b. Wählen Sie Datei-Upload, um bestimmte Dokumente hinzuzufügen

      Um optimale Ergebnisse zu erzielen, fügen Sie wichtige Dokumente hinzu, die für Ihre Forschungsziele am relevantesten sind. Das Hinzufügen weiterer Materialien kann die Forschungszeit verlängern und zu weniger zielgerichteten Erkenntnissen führen.

      Wenn Sie mit größeren Sammlungen arbeiten, sollten Sie die Verwendung von Spaces in Betracht ziehen, um umfangreiches Forschungsmaterial zu organisieren und zu optimieren, um bessere Ergebnisse zu erzielen.

   c. Wählen Sie Quick Assets, um Datenräume, Dashboards, Wissensdatenbanken und Integrationen in Ihre Recherche einzubeziehen. Weitere Informationen zum Erstellen und Verwalten von Datenräumen finden Sie unter. Organisieren und zusammenarbeiten mit Amazon Quick Spaces

   d. Wählen Sie Daten von Drittanbietern, um Daten aus Premium-Datensätzen und vertrauenswürdigen öffentlichen Datenquellen zu integrieren und so Ihre Recherche zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Verwendung von Daten Dritter für Recherchen”.

3. Wählen Sie Plan überprüfen, um den Entwurf eines Forschungsplans zu überprüfen, bevor Sie beginnen, oder wählen Sie Mit der Recherche beginnen, um sofort mit der Recherche zu beginnen.

Websuche

Aktivieren Sie die Websuche, damit Quick Research Informationen aus öffentlich zugänglichen Online-Quellen sammeln kann. Dazu gehören wissenschaftliche Arbeiten, Branchenberichte, Nachrichtenartikel und andere relevante Webinhalte, die sich auf Ihr Forschungsziel beziehen.

Amazon Quick nutzt das Internet, um Ihre Ergebnisse zu verbessern. Web-Suchanfragen können in einer anderen Region AWS-Region als Ihrer Hauptregion bearbeitet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Regionsübergreifende Aufrufe zur Websuche.

Um bestimmte Websites zu priorisieren oder zu vermeiden, können Sie den Bereich für die Websuche um eine Liste der bevorzugten Websites und eine Liste der Websites, die Sie vermeiden möchten, erweitern. Beide Felder sind optional und können maximal 3.500 Zeichen enthalten.

Wir empfehlen, eine Liste von Webdomänen (wie`example.com`) bereitzustellen, Sie können aber auch Arten von Websites wie `government websites` oder `blogs` angeben. Wenn Sie eine Website-Adresse wie eingeben`example.com/path/to/specific/page`, wird diese gekürzt`example.com`, sodass Sie nicht mehrere Websites für eine einzelne Domain eingeben müssen.

> **Note**
>
> Das Hinzufügen einer Domain zur Liste der bevorzugten Websites garantiert nicht, dass die Website für Forschungszwecke verwendet wird. Zu einer Website, die möglicherweise nicht genutzt wird, gehören: Die Website befindet sich hinter einer Paywall, auf die Website können keine Agenten zugreifen, oder der Inhalt der Website wird als weniger relevant eingestuft als der anderer Websites.

Hochgeladene Dateien

Laden Sie bestimmte Dokumente PDFs, Tabellen oder andere Dateien hoch, die Quick Research im Rahmen Ihrer Recherche analysieren soll. Dies ist nützlich, wenn Sie über bestimmte Quellen oder Dokumente verfügen, die direkt für Ihr Forschungsziel relevant sind.

So laden Sie Dateien hoch

1. Wählen Sie Hochladen, um das Fenster Datei-Uploads zu öffnen.
2. Fügen Sie Dateien mit einer der folgenden Methoden hinzu:

a. Wählen Sie Dateien hinzufügen, um im Datei-Explorer zu Ihren Dateien zu navigieren
b. Ziehen Sie bis zu 20 Dateien per Drag & Drop in den Upload-Bereich

Wenn Sie mehr als 20 Dateien in Ihre Recherche einbeziehen müssen, sollten Sie sie stattdessen in Spaces organisieren.

3. Wenn Sie mit der Auswahl der Dateien fertig sind, wählen Sie „Fertig“.

Zu den akzeptierten Dateiformaten gehören PDF-, TXT-, DOC-, XLS- und CSV-Dateien. Die Dateigrößenbeschränkung beträgt 25 MB pro Datei.

Schnelle Vermögenswerte

Connect Quick Research mit Ihren vorhandenen Datenräumen, um interne Dokumente, Berichte, Wissensdatenbanken und Integrationen in Ihre Recherche einzubeziehen. Sie können externe Webquellen mit den firmeneigenen Informationen kombinieren. Quick Research kann auch Daten über Quick Action-Konnektoren abrufen, sodass es während des Rechercheprozesses Live-Daten aus verbundenen Systemen abrufen kann.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie in Erwägung ziehen, die relevantesten Ressourcen für Ihre spezifische Forschungsfrage auszuwählen. Wählen Sie Durchsuchen, um Assets aus Quick hinzuzufügen.

Um Quick-Assets hinzuzufügen

1. Wählen Sie „Durchsuchen“, um das Fenster „Assets hinzufügen“ im rechten Bereich zu öffnen.
2. Wählen Sie aus den verfügbaren Registerkarten für Ressourcentypen aus:
   a. Kürzlich — Ressourcen, auf die kürzlich zugegriffen wurde
   b. Speicherplatz — Verfügbare Datenbereiche (maximal 2 Auswahlen)
   c. Dashboard — Dashboard-Ressourcen (maximal 2 Auswahlen)
   d. Thema — Themenressourcen (maximal 2 Auswahlen)
   e. Wissensdatenbank — Ressourcen für die Wissensdatenbank
   f. Integration — Action-Konnektoren, die Live-Daten von verbundenen Systemen abrufen können
3. Überprüfen Sie die verfügbaren Ressourcen, auf denen Name, Besitzer und Datum und Uhrzeit der letzten Änderung für jedes Asset angezeigt werden.

4. Wählen Sie die Ressourcen aus, die Sie in Ihre Recherche einbeziehen möchten.
5. Wenn Sie mit der Angabe aller Assets fertig sind, wählen Sie Hinzufügen.

Überprüfe und finalisiere den Forschungsplan

Bevor Quick Research mit der Erfassung und Analyse von Informationen beginnt, haben Sie die Möglichkeit, Ihren Forschungsplan zu überprüfen und zu verfeinern. Dieser Schritt hilft sicherzustellen, dass die Recherche Ihren spezifischen Bedürfnissen und Erwartungen entspricht.

Um Ihren Forschungsplan zu überprüfen und abzuschließen

1. Sehen Sie sich die KI-generierten Vorschläge im Bereich Plan überarbeiten auf der rechten Seite an, um Ihren Forschungsplan zu verbessern.
2. (Optional) Um Änderungen vorzunehmen, geben Sie Ihre Änderungen im Feld Wie sollte ich den Plan ändern? ein. Feld. Sie können Kommentare und Anmerkungen hinzufügen, um zusätzliche Kontext- oder spezifische Anweisungen für die KI bereitzustellen, z. B. um bestimmte Aspekte zu erläutern, die Sie hervorheben möchten, Ausschlüsse zu spezifizieren oder domänenspezifische Anleitungen bereitzustellen, die dazu beitragen, relevantere Ergebnisse zu erzielen.
3. Wählen Sie Plan überarbeiten, um den Plan mit Ihren Änderungen zu aktualisieren.
4. Wählen Sie Mit der Recherche beginnen, um mit der Analyse zu beginnen.

Vorschläge für Recherchen

Quick Research analysiert Ihr Forschungsziel und ausgewählte Materialien, um intelligente Vorschläge zur Verbesserung Ihres Forschungsplans zu unterbreiten. Diese Vorschläge werden im Bereich Plan überarbeiten angezeigt und können zusätzliche Datenquellen, verfeinerte Suchbegriffe oder alternative Lösungsansätze für Ihre Forschungsfrage enthalten.

Wenn es bei Ihrem Forschungsziel beispielsweise um nachhaltige Verpackungen für die Lebensmittelindustrie geht, könnten die Vorschläge die Angabe geografischer Regionen für regulatorische Analysen, die Identifizierung bestimmter Lebensmittelarten, die eine Aufrechterhaltung der Temperatur erfordern, oder die Festlegung von Budgetbeschränkungen für die Kostenvergleichsanalyse beinhalten.

Geschichte der Revisionen

Im Abschnitt Überarbeitungshistorie werden alle Änderungen nachverfolgt, die während des Überprüfungsprozesses an Ihrem Forschungsplan vorgenommen wurden. Auf diese Weise können Sie sehen, welche Änderungen vorgenommen wurden, und Sie können nachvollziehen, wie sich Ihr Forschungsplan entwickelt hat.

Forschungsbericht ansehen

Sobald Sie sich für die Erstellung der Recherche entschieden haben, bearbeitet Quick Research eine Reihe von Rechercheaufgaben. Die Recherche dauert in der Regel 20 bis 40 Minuten. In dem Fenster wird angezeigt, wie viel Prozent abgeschlossen sind, zusammen mit den spezifischen Aufgaben, an denen Quick Research gerade arbeitet, und welche Quellen für die einzelnen Rechercheaufgaben verwendet werden.

Nachdem Quick Research die Analyse abgeschlossen hat, können Sie den umfassenden Forschungsbericht einsehen, der Informationen aus allen ausgewählten Quellen zusammenfasst. Der Bericht präsentiert die Ergebnisse in einem strukturierten Format mit Belegen und Quellenangaben.

Sie können die Download-Schaltfläche oben verwenden, um den Bericht als PDF- oder Word-Dokument herunterzuladen. Oben rechts befindet sich auch eine Schaltfläche Zusammenfassen. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Zusammenfassung der Forschung”. Sie können auch den Lesemodus wählen, um Seitenleisten auszublenden und sich auf den Berichtsinhalt zu konzentrieren.

Wenn Sie bereit sind, Ihre Forschungsergebnisse mit anderen zu teilen, verwenden Sie die Schaltfläche Teilen. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Die Forschung teilen”. Wenn Sie die Recherche vor dem Teilen weiter verfeinern möchten, können Sie den Bericht aktualisieren und erneut bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Aktualisierung der Forschung”.

Im linken Bereich finden Sie unter Ihrem Forschungsziel eine Registerkarte mit den Themen, auf der Sie die wichtigsten Abschnitte des Berichts auflisten und durch diese navigieren können.

Der Recherchebereich auf der rechten Seite des Fensters akzeptiert Kommentare mit bis zu 400 Zeichen. Sie können jetzt Kommentare hinzufügen, die zur Überarbeitung in die Warteschlange gestellt werden, da sie von Quick Research eingehender untersucht werden müssen.

Zitate anzeigen

Im gesamten Bericht sind nummerierte Zitate enthalten. Wenn Sie auf ein Zitat klicken, wird ein Popup-Fenster mit dem Quellartikel und einem Hyperlink zur Quellseite angezeigt.

Aussagen verstehen

Sie können auch auf das Symbol „Aussage verstehen“ (drei horizontale Linien und ein Pluszeichen) klicken, um ein Fenster mit Erläuterungen zu öffnen, in dem angezeigt wird, wie eine Aussage im Bericht festgestellt wurde, einschließlich einer Zusammenfassung der Beweise und einer Aufschlüsselung der Schlussfolgerung.

Aktualisierung der Forschung

Die Forschung ist ein iterativer Prozess, der häufig aufgrund neuer Erkenntnisse oder sich ändernder Anforderungen verfeinert und aktualisiert werden muss. Quick Research bietet flexible Tools, mit denen Sie Ihre Forschungsziele ändern, zusätzliche Quellen einbeziehen und Änderungen mithilfe der Versionsverwaltung nachverfolgen können.

Aktualisierungen vornehmen

Nachdem Sie Ihren ersten Forschungsbericht überprüft haben, können Sie Aktualisierungen vornehmen, um die Ergebnisse zu verfeinern und zu verbessern. Quick Research bietet mehrere Möglichkeiten, Feedback zu geben und Änderungen anzufordern, um Ihren Anforderungen besser gerecht zu werden.

Sobald Sie alle Ihre Kommentare zur Warteschlange im Bereich Recherchieren hinzugefügt haben, ist die Schaltfläche Überarbeiten oben rechts verfügbar. Wenn Sie „Überarbeiten“ wählen, wird die Meldung „Überarbeitung gestartet“ angezeigt. Quick Research setzt seine Rechercheaufgaben unter Berücksichtigung Ihrer neuen Kommentare fort und analysiert die Struktur und den Inhalt des vorhandenen Berichts, um festzustellen, wie Ihre Kommentare angewendet werden sollen.

Die Version wird auf Version 2 erhöht, wenn die Überarbeitung abgeschlossen ist.

Inline-Feedback

Geben Sie konkretes Feedback zu einzelnen Abschnitten oder Ergebnissen in Ihrem Forschungsbericht, indem Sie das Wort oder den Abschnitt markieren, zu dem Sie einen Kommentar abgeben möchten. Mithilfe von Online-Feedback können Sie Klarstellungen, zusätzliche Details

oder Korrekturen für bestimmte Teile des Berichts anfordern, ohne dass sich dies auf das gesamte Dokument auswirkt.

Feedback auf hoher Ebene

Reichen Sie umfassenderes Feedback zur allgemeinen Ausrichtung, zum Schwerpunkt oder zum Ansatz Ihrer Forschung ein. Feedback auf hoher Ebene ist nützlich, wenn Sie den Forschungsumfang anpassen, den Schwerpunkt ändern oder zusätzliche Analysen für den gesamten Bericht anfordern möchten.

Forschungsversionen

Quick Research verwaltet Versionen Ihrer Forschungsberichte, während Sie Aktualisierungen und Verbesserungen vornehmen. Mit diesem Versionskontrollsystem können Sie Änderungen verfolgen, verschiedene Iterationen vergleichen und bei Bedarf zu früheren Versionen zurückkehren.

Jedes Mal, wenn Sie Feedback einreichen oder Aktualisierungen anfordern, erstellt Quick Research eine neue Version Ihres Berichts, wobei die vorherigen Versionen beibehalten werden. Sie können den Versionsverlauf einsehen, Änderungen zwischen den Versionen vergleichen und auswählen, welche Version Sie als Abschlussbericht verwenden möchten.

Die Versionsverwaltung hilft Ihnen dabei, einen klaren Prüfpfad für Ihren Rechercheprozess zu führen, und stellt sicher, dass Sie keine wertvollen Erkenntnisse aus früheren Iterationen Ihrer Arbeit verlieren.

Zusammenfassung der Forschung

Nachdem Sie Ihren Forschungsbericht fertiggestellt haben, können Sie gezielte Zusammenfassungen für verschiedene Zielgruppen erstellen. Um auf die Zusammenfassungsfunktion zuzugreifen, klicken Sie oben rechts in Ihrem Forschungsbericht auf die Schaltfläche Zusammenfassen.

Quick Research bietet mehrere Zusammenfassungsformate, mit denen Sie Ihre Ergebnisse in verschiedenen Kontexten und für verschiedene Zielgruppen präsentieren können. Wählen Sie den Typ der Zusammenfassung, der am besten zu Ihrem Verwendungszweck und den Bedürfnissen Ihrer Zielgruppe passt.

Auf der Registerkarte „Optionen“ können Sie wählen, ob Sie eine benutzerdefinierte Zusammenfassung erstellen möchten, indem Sie bis zu 5.000 Zeichen eingeben, wie Sie sie zusammenfassen möchten, oder Sie können einen von zwei voreingestellten Zusammenfassungsstilen auswählen:

- Zusammenfassung — Der Ton orientiert sich an der Gesamtdarstellung, maximal 2 Seiten, ohne Quellenangaben
- Allgemeiner Überblick — Unternehmensfreundlicher Ton, maximal 6 Seiten, wichtige Zitate

Sobald Sie einen Stil für die Zusammenfassung ausgewählt haben, können Sie „Begin“ wählen, um mit der Erstellung der Zusammenfassung zu beginnen. Auf der Registerkarte Zurück werden frühere Zusammenfassungsberichte angezeigt. Sie können die Zusammenfassung als PDF oder Word herunterladen, indem Sie oben auf die Schaltfläche Herunterladen klicken.

Benutzerdefinierte Zusammenfassung

Erstellen Sie eine maßgeschneiderte Zusammenfassung, indem Sie bis zu 5.000 Zeichen eingeben, wie Sie Ihre Recherche zusammenfassen möchten. Mit benutzerdefinierten Zusammenfassungen können Sie die wichtigsten Punkte, die Länge und die Schwerpunktbereiche angeben, die Sie für Ihren speziellen Anwendungsfall hervorheben möchten.

Zusammenfassung

Generieren Sie eine kurze Zusammenfassung mit einem VP-orientierten Ton, begrenzt auf maximal 2 Seiten ohne Quellenangaben. Dieses Format enthält die wichtigsten Ergebnisse und Empfehlungen, die für Führungskräfte und Entscheidungsträger geeignet sind.

Allgemein verteilen

Erstellen Sie ein umfassendes zusammenfassendes Dokument mit einem unternehmensfreundlichen Ton, das maximal 6 Seiten umfasst und wichtige Zitate enthält. Dieses Format bietet ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Tiefe und Barrierefreiheit für Teampräsentationen und Briefings mit Interessenvertretern.

Die Forschung teilen

Nach Abschluss Ihrer Recherche können Sie sie in verschiedenen Formaten herunterladen oder mit anderen teilen. Amazon Quick Research bietet flexible Optionen zum Herunterladen und Teilen Ihrer Forschungsergebnisse.

Laden Sie die Studie herunter

Sie können Ihre Recherchen in verschiedenen Formaten exportieren, um sie an unterschiedliche Bedürfnisse und Arbeitsabläufe anzupassen.

Exportieren in PDF

Das PDF-Format ist ideal für die gemeinsame Nutzung formatierter Dokumente, die ihr Aussehen auf verschiedenen Geräten und Plattformen beibehalten.

So exportieren Sie Ihre Recherchen als PDF:

- Navigieren Sie zu Ihrem abgeschlossenen Forschungsbericht
- Wählen Sie im Optionsmenü die Option Herunterladen
- Wählen Sie PDF als Exportformat
- Die PDF-Datei wird generiert und auf Ihr Gerät heruntergeladen

Nach Word exportieren

Das Word-Format ermöglicht die weitere Bearbeitung und Zusammenarbeit mit Microsoft Word oder kompatiblen Anwendungen.

So exportieren Sie Ihre Recherchen in das Word-Format:

- Navigieren Sie zu Ihrem abgeschlossenen Forschungsbericht
- Wählen Sie im Optionsmenü die Option Herunterladen
- Wählen Sie Word als Exportformat
- Das Word-Dokument wird generiert und auf Ihr Gerät heruntergeladen

Weitergabe der Forschungsergebnisse an Interessengruppen

Quick Research bietet verschiedene Möglichkeiten, Ihre Forschungsergebnisse mit Kollegen und Interessengruppen zu teilen und so die Zusammenarbeit und Wissensverbreitung zu ermöglichen.

So teilen Sie Ihre Forschungsergebnisse:

- Öffnen Sie den Forschungsbericht, den Sie teilen möchten
- Wählen Sie im Optionsmenü die Option Teilen
- Wählen Sie aus den verfügbaren Optionen Ihre bevorzugte Methode zum Teilen aus
- Konfigurieren Sie die Freigabeberechtigungen und Zugriffsebenen nach Bedarf

- Senden Sie den Link oder die Einladung zum Teilen an die vorgesehenen Empfänger

Bei geteilter Recherche werden alle Formatierungen, Zitate und interaktiven Elemente beibehalten, sodass die Empfänger die gesamte Rechercheerfahrung einsehen können.

Automatisieren Sie die Forschung mit Quick Flows

Amazon Quick Research kann in Quick Flows integriert werden, um Ihre Recherche-Workflows zu automatisieren. Auf diese Weise können Sie Forschungsprozesse standardisieren, wiederkehrende Forschungsberichte planen und bewährte Forschungsmethoden in Ihrem Unternehmen gemeinsam nutzen.

Wann sollten Sie Recherchen in Quick Flows einsetzen

Erwägen Sie, Quick Research als Flow-Schritt zu verwenden, wenn Sie:

- Standardisieren Sie die Forschungsprozesse in Ihrem Team, indem Sie wiederverwendbare Workflows erstellen
- Planen Sie automatisierte Recherchen, die zu bestimmten Zeiten ausgeführt werden (z. B. jeden Montag um 8 Uhr)
- Lösen Sie nachgelagerte Aktionen auf der Grundlage von Forschungsergebnissen aus, z. B. das Aktualisieren von Datensätzen in Salesforce oder das Erstellen von Aufgaben in Jira

Erste Schritte

Um Quick Research als Schritt zu Ihren Flows hinzuzufügen, konfigurieren Sie einen Recherche-Agenten, der Ihr Forschungsziel definiert, Datenquellen auswählt und optional Benutzereingaben akzeptiert. Die Forschungsergebnisse können dann verwendet werden, um nachfolgende Aktionen in Ihrem Arbeitsablauf voranzutreiben.

Detaillierte Anweisungen finden Sie unter Recherche.

Verwendung von Daten Dritter in Amazon Quick Research

Amazon Quick Research lässt sich in externe Datenanbieter wie FactSet IDC und S&P Global integrieren. Die folgende Tabelle zeigt die aktuelle Liste der Anbieter. Die Premium-Datenanbieter

benötigen eine Lizenz für den Zugriff auf ihre Daten, während die öffentlichen Datenanbieter keine Lizenz benötigen.

Sie können bei der Recherche mehrere Datenanbieter von Drittanbietern verwenden. Der Agent bestimmt anhand ihrer Relevanz, welche Quellen verwendet werden sollen.

Datenanbieter	Kategorie	Beschreibung
FactSet	Prämie	FactSetDie vertrauenswürdigen Aktienkurse, Nachrichten, Ereignisse, Transkripte, Fundamentaldaten und Konsensschätzungen von Access — bereitgestellt für KI-gestützte Einblicke.
IDC	Prämie	Der IDC Connector bringt verifizierte Informationen zum Technologiemarkt in Quick Research, um schnellere, tiefere und glaubwürdigere Erkenntnisse zu erhalten.
S&P Global Energy	Prämie	S&P Global Energy Data bietet KI-fähige Markteinblicke zu Rohstoffen und Energie, die alle 30 Minuten mit umfangreichen Metadaten aktualisiert werden.
S&P Global Market Intelligence	Prämie	Abfragen von S&P Global-Datensätzen: Capital IQ Financials, Marktdaten, Transkripte und Wertpapiere. Spart Zeit für Finanzdienstleistungsteams
US-Patente	Öffentlich	20 Jahre US-Patente von der US-PTO
PubMed	Öffentlich	Millionen biomedizinischer und biowissenschaftlicher Artikel wurden veröffentlicht in PubMed

Themen

- Verwendung von Daten von Drittanbietern in Quick Research (FactSet)
- Verwendung von Daten Dritter in Quick Research (IDC)

- Verwendung von Daten Dritter in Quick Research (S&P Global Energy)
- Verwendung von Daten Dritter in Quick Research (S&P Global Market Intelligence)
- Verwendung von Daten Dritter in Quick Research (US-Patente)
- Verwendung von Daten Dritter in Quick Research (PubMed)

Verwendung von Daten von Drittanbietern in Quick Research (FactSet)

FactSetDie vertrauenswürdigen Aktienkurse, Fundamentaldaten, Ereignisse, Nachrichten, Transkripte, Preis- und Konsensschätzungen von Access — nahtlos bereitgestellt für KI-gestützte Erkenntnisse. Mit umfassender Berichterstattung und zuverlässigen Daten FactSet ermöglicht es intelligentere Finanzanalysen, Entscheidungen und Innovationen.

- Weltweite Preise — End-of-day Preisdaten, Renditen, Unternehmensmaßnahmen, Dividenden und im Umlauf befindliche Aktien globaler Aktien
- Fundamentaldaten — Jahresabschlüsse, Kennzahlen und business/geographic Segmentdaten von Unternehmen aus behördlichen Unterlagen
- Konsensschätzungen — Gewinnschätzungen, überraschende Daten und buy/hold/sell Konsens bei den Ratings
- Transkripte — Daten zu Unternehmensereignissen und entsprechende Abschriften
- StreetAccount Nachrichten — Kuratierte, marktbewegende Nachrichten und Zusammenfassungen in Echtzeit

Einrichtung der Integration

Für diese Integration ist ein Abonnement von erforderlich FactSet. FactSet muss Ihr Konto autorisieren und jemand mit einem Enterprise-Abonnement für Quick (in der Regel ein Administrator oder wer auch immer für das FactSet Datenabonnement Ihrer Organisation verantwortlich ist) muss die Integration einrichten.

Die Integration kann dann mit anderen Personen in Ihrer Organisation geteilt werden, die Zugriff haben sollten. In den folgenden Anweisungen werden diese Schritte ausführlicher beschrieben.

FactSet Um Quick verwenden zu können, müssen Sie (oder jemand aus Ihrer Organisation):

1. Wenden Sie sich FactSet an AWS.QR.Partnership@factset.com, um Zugriff zu erhalten.
2. Erstellen Sie eine Schnellintegration für FactSet.

a. Öffnen Sie die Forschungsseite und wählen Sie Neue Forschung aus.
b. Suchen Sie im Bereich Forschungsmaterialien nach Daten von Drittanbietern und wählen Sie Durchsuchen aus, um eine Liste der unterstützten Datenintegrationen von Drittanbietern anzuzeigen.
c. Suchen Sie die Integration in der Liste und wählen Sie Connect aus. Daraufhin wird ein Pop-up mit einer Zusammenfassung dieser Einrichtungsschritte angezeigt. Wählen Sie Weiter aus.
d. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung ein.
e. Geben Sie für die Client-ID die Client-ID ein, von der Sie sie erhalten haben FactSet.
f. Für die anderen Felder im Zusammenhang mit der Authentifizierung können Sie die Vorschläge verwenden, die unter jedem Eingabefeld sichtbar sind.

3. Teilen Sie die Integration mit allen anderen Personen in Ihrer Organisation, die Zugriff haben sollten.

Verwenden Sie die Integration in Quick Research

Bei diesen Anweisungen wird davon ausgegangen, dass Sie die Integration bereits eingerichtet haben (siehe Details oben) oder dass jemand in Ihrer Organisation die Integration eingerichtet und mit Ihnen geteilt hat.

So verwenden Sie diese Integration in Quick Research:

1. Navigieren Sie zur Seite „Schnellforschung“ und wählen Sie „Neue Recherche“ aus.
2. Auf der linken Seite befindet sich unter Forschungsmaterialien ein Abschnitt mit dem Titel Daten von Drittanbietern. Wählen Sie die Schaltfläche „Durchsuchen“, um eine Liste der unterstützten Integrationen anzuzeigen.
3. Wenn Sie sich anmelden müssen, wird in der Statusspalte eine Anmeldeschaltfläche angezeigt. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird ein neuer Tab geöffnet, auf dem Sie sich anmelden können. Nachdem Sie sich angemeldet haben, navigieren Sie zurück zum Tab mit Quick Research.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die Integration, die Sie verwenden möchten.

Verwendung von Daten Dritter in Quick Research (IDC)

Der IDC Connector integriert die branchenführende Technologieforschung und Marktinformationen von IDC direkt in Amazon Quick Research, sodass Geschäftsanwender innerhalb von Minuten

tiefere und glaubwürdigere Erkenntnisse gewinnen können. Durch diese Integration können Quick Research-Benutzer sicher auf vertrauenswürdige Daten von IDC zugreifen — einschließlich Marktprognosen, Lieferantenbewertungen und Analysen neuer Technologien — sowie auf ihre eigenen Unternehmensdaten und öffentlichen Webquellen.

Einrichtung der Integration

Für diese Integration ist ein Abonnement für IDC erforderlich. IDC muss den API-Zugriff für Ihr Konto aktivieren, und jemand mit einem Enterprise-Abonnement für Quick (in der Regel ein Administrator oder wer auch immer für das IDC-Abonnement Ihrer Organisation verantwortlich ist) muss die Integration und die Wissensdatenbank einrichten. Die Wissensdatenbank kann dann mit anderen Personen in Ihrer Organisation geteilt werden, die Zugriff darauf haben sollten. In den folgenden Anweisungen werden diese Schritte ausführlicher beschrieben.

> **Important**
>
> Die Erstellung einer IDC-Wissensdatenbank verursacht Speicher- und Indexierungskosten. Sie sollten nur eine IDC-Wissensdatenbank für Ihr Unternehmen einrichten, um unnötige Kosten zu vermeiden. Um zu verhindern, dass Benutzer doppelte Wissensdatenbanken erstellen, empfehlen wir, die Client-ID und das Client-Geheimnis nicht an Dritte weiterzugeben.

Um IDC in Quick verwenden zu können, müssen Sie (oder jemand aus Ihrer Organisation):

1. Wenden Sie sich an IDC, um den API-Zugriff unter https://www.idc.com /amazonquickresearch zu aktivieren. IDC gibt Ihnen eine Kunden-ID und einen geheimen Kundenschlüssel.
2. Erstellen Sie eine Integration für IDC:
   a. Öffnen Sie die Recherche-Seite und wählen Sie Neue Forschung aus.
   b. Suchen Sie im Bereich Forschungsmaterialien nach Daten von Drittanbietern und wählen Sie Durchsuchen aus, um eine Liste der unterstützten Datenintegrationen von Drittanbietern anzuzeigen.
   c. Suchen Sie die Integration in der Liste und wählen Sie Connect aus. Daraufhin wird ein Pop-up mit einer Zusammenfassung dieser Einrichtungsschritte angezeigt. Wählen Sie Weiter aus.
   d. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Integration ein.
   e. Verwenden Sie die Client-ID und den geheimen Client-Schlüssel, die Sie von IDC erhalten haben.

3. Als Nächstes werden Sie aufgefordert, eine Wissensdatenbank zu erstellen. Dieser Schritt kann mehrere Stunden dauern, je nachdem, wie viele IDC-Daten aufgenommen und indexiert werden müssen.
4. Um die Wissensdatenbank mit anderen zu teilen, scrollen Sie auf der Integrationsseite nach oben, wählen Sie das Menüsymbol für IDC und wählen Sie Teilen aus. Sie können sie mit einzelnen Benutzern oder Gruppen teilen. Stellen Sie sicher, dass Sie die Wissensdatenbank nur mit Benutzern teilen, die Zugriff auf IDC-Daten haben sollten.

Verwenden Sie die Integration in Quick Research

Bei diesen Anweisungen wird davon ausgegangen, dass Sie die Integration und die Wissensdatenbank bereits eingerichtet haben (siehe Details oben) oder dass dies jemand anderes getan und mit Ihnen geteilt hat.

So verwenden Sie diese Integration in Quick Research:

1. Navigieren Sie zur Seite „Schnellforschung“ und wählen Sie „Neue Recherche“ aus.
2. Auf der linken Seite befindet sich unter Forschungsmaterialien ein Abschnitt mit dem Titel Daten von Drittanbietern. Wählen Sie die Schaltfläche „Durchsuchen“, um eine Liste der unterstützten Integrationen anzuzeigen.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die Integration, die Sie verwenden möchten.

Verwendung von Daten Dritter in Quick Research (S&P Global Energy)

S&P Global Energy Data fasst eine Vielzahl von Textinhalten aus Tausenden von Dokumenten über Rohstoff- und Energiemärkte in einem KI-fähigen Datenformat zusammen, das alle 30 Minuten aktualisiert wird. Es ermöglicht Benutzern, maßgeschneiderte Fragen zu einer Reihe von Themen wie regulatorischen Herausforderungen, Investitionsmöglichkeiten und Handelsströmen zu stellen.

Zu den Quellen gehören PDF-Dokumente, Nachrichtenartikel, Begründungen, Kommentare, Analysen und mehr, alles in einem LLM-freundlichen Format. Dieser umfangreiche Datensatz enthält Hunderttausende von Dokumenten, die mit Metadaten, Einbettungen und Zitaten angereichert sind. Das Inventar der Textinhalte konzentriert sich auf verschiedene Zeithorizonte (von täglichen Nachrichten über Prognosen für ein Jahr bis hin zu langfristigen Szenarios für mehr als 20 Jahre) für jeden der wichtigsten Industriesektoren, aufgeschlüsselt nach Abonnementpaketen für Öl, Gas, Energie, Metalle, saubere Energie, Landwirtschaft, Schifffahrt und mehr.

Benutzer können diese Integration nutzen, um maßgeschneiderte Fragen zu beantworten und dabei die Expertise von S&P Global im Rohstoff- und Energiemarkt zu nutzen. Zu den Beispielaufforderungen gehören (aber nicht beschränkt auf):

- Fassen Sie die aktuellen regulatorischen Herausforderungen für die Rohölindustrie zusammen und wie sie sich auf die Produktions- und Preisstrategien auswirken könnten.
- Identifizieren Sie die wichtigsten Investitionsmöglichkeiten im indischen Windturbinensektor im Jahr 2025 und darüber hinaus und heben Sie neue Technologien oder Unternehmen hervor, die in diesem Bereich innovativ sind.
- Erörtern Sie die jüngsten Umweltauswirkungen der Metallgewinnung in Afrika und schlagen Sie nachhaltige Praktiken vor, die in der Branche angewendet werden könnten.
- Fassen Sie die aktuellen regulatorischen Herausforderungen zusammen, mit denen die US-Erdgasleitungen im Jahr 2025 konfrontiert sind, und wie sich dies bis Ende dieses Jahrzehnts auf die US-Gasproduktion auswirken könnte.

Einrichtung der Integration

Für diese Integration ist ein Abonnement für S&P Global Energy erforderlich. S&P muss Ihr Konto autorisieren und jemand mit einem Enterprise-Abonnement für Quick (in der Regel ein Administrator oder wer auch immer für den Zugriff Ihrer Organisation auf S&P-Daten verantwortlich ist) muss die Integration einrichten. Diese Person (der „Integrationsinhaber“) teilt die Integration dann mit allen Personen in Ihrer Organisation, die Zugriff haben sollten. In den folgenden Anweisungen werden diese Schritte ausführlicher beschrieben.

Um S&P Global Energy in Quick nutzen zu können, müssen Sie (oder jemand aus Ihrer Organisation):

1. Kontaktieren Sie S&P Global unter ai.energy@spglobal.com, um sicherzustellen, dass Ihr Unternehmen S&P Global Energy abonniert. S&P stellt Ihnen eine Kundennummer und ein Kundengeheimnis zur Verfügung.
   a. Wenn Ihre Organisation bereits abonniert hat, muss S&P Ihr Konto aktivieren, damit Sie in Quick auf diese Daten zugreifen können.
   b. Wenn Ihre Organisation noch kein Abonnement abgeschlossen hat, kann S&P Ihnen beim Einstieg mit einer kostenlosen Testversion helfen.
2. Erstellen Sie eine schnelle Integration für S&P Global Energy.
   a. Öffnen Sie die Forschungsseite und wählen Sie Neue Forschung aus.

b. Suchen Sie im Bereich Forschungsmaterialien nach Daten von Drittanbietern und wählen Sie Durchsuchen aus, um eine Liste der unterstützten Datenintegrationen von Drittanbietern anzuzeigen.

c. Suchen Sie die Integration in der Liste und wählen Sie Connect aus. Daraufhin wird ein Pop-up mit einer Zusammenfassung dieser Einrichtungsschritte angezeigt. Wählen Sie Weiter aus.

d. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Integration ein. Sie können alles eingeben, was Sie möchten, um diese Integration später leichter identifizieren zu können.

e. Geben Sie die von S&P bereitgestellte Kunden-ID und das Kundengeheimnis ein.

f. Für die übrigen Felder können Sie die vorgeschlagenen Werte verwenden, die unter jedem Eingabefeld angezeigt werden.

3. Teilen Sie die Integration mit allen anderen Personen in Ihrer Organisation, die Zugriff haben sollten.

Verwenden Sie die Integration in Quick Research

Bei diesen Anweisungen wird davon ausgegangen, dass Sie die Integration bereits eingerichtet haben (siehe Details oben) oder dass jemand in Ihrer Organisation die Integration eingerichtet und mit Ihnen geteilt hat.

So verwenden Sie diese Integration in Quick Research:

1. Navigieren Sie zur Seite „Schnellforschung“ und wählen Sie „Neue Recherche“ aus.
2. Auf der linken Seite befindet sich unter Forschungsmaterialien ein Abschnitt mit dem Titel Daten von Drittanbietern. Wählen Sie die Schaltfläche „Durchsuchen“, um eine Liste der unterstützten Integrationen anzuzeigen.
3. Wenn Sie sich anmelden müssen, wird in der Statusspalte eine Anmeldeschaltfläche angezeigt. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird ein neuer Tab geöffnet, auf dem Sie sich anmelden können. Nachdem Sie sich angemeldet haben, navigieren Sie zurück zum Tab mit Quick Research.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die Integration, die Sie verwenden möchten.

Verwendung von Daten Dritter in Quick Research (S&P Global Market Intelligence)

Mit dem MCP Server von S&P Global für die Kensho LLM-fähige API können Kunden die vertrauenswürdigen Daten und Erkenntnisse von S&P Global mithilfe von Abfragen in natürlicher Sprache abrufen, sodass Finanzfachleute komplexe Finanzfragen beantworten und schnelle, zuverlässige Antworten erhalten können, die auf zuverlässigen Daten von S&P Global basieren.

Fragen Sie eine umfassende Palette von S&P Global-Datensätzen ab, darunter S&P Capital IQ Financials, Marktdaten, Abschriften von Gewinngesprächen und globale Wertpapierinformationen. Dieser leistungsstarke Konnektor wurde speziell entwickelt, um den Ingenieur-, Produkt- und Geschäftsteams im Finanzdienstleistungsbereich Zeit und Ressourcen zu sparen, indem er den Zugriff auf wichtige Unternehmensinformationen, detaillierte Finanzberichte, historische Marktdaten und eine umfassende globale Wertpapierabdeckung optimiert.

Zu den wichtigsten Funktionen gehören:

- Unternehmensfinanzdaten vergleichen: Analysieren und vergleichen Sie die finanzielle Leistung verschiedener Unternehmen und Zeiträume. Beispiel: „Vergleichen Sie die Bruttomargen und EBITDA-Trends für Amazon, Google und Meta in den letzten 5 Jahren“, um Trends bei der Wettbewerbspositionierung und der betrieblichen Effizienz zu ermitteln.
- Telefongespräche zu den Ergebnissen zusammenfassen: Extrahieren Sie wichtige Erkenntnisse aus den Ergebnisprotokollen und den Kommentaren der Unternehmensleitung. Beispiel: „Fassen Sie die wichtigsten Erkenntnisse aus Apples jüngster Telefonkonferenz zu den Ergebnissen zusammen und konzentrieren Sie sich dabei auf Prognosen und Kapitalallokation“, um die strategische Ausrichtung und die finanziellen Prioritäten schnell zu verstehen.
- Umfassende Finanzforschungsberichte: Generieren Sie umfassende Wettbewerbsanalysen und Marktforschungsberichte. Beispiel: „Generieren Sie eine Vergleichstabelle für Softwareunternehmen mit einem Umsatz von mehr als 1 Mrd. USD und Wachstumsraten von mehr als 20%“, um Investitionsmöglichkeiten und Marktpositionierung zu identifizieren.
- Erstellung von Due-Diligence-Briefs: Erstellen Sie einen Due-Diligence-Brief in einem Bruchteil der Zeit, die normalerweise in Anspruch genommen werden würde. Dabei werden innerhalb von Minuten wichtige Finanzdaten abgerufen, Vergleichstabellen erstellt, Vergleiche mit Mitbewerbern durchgeführt und Risiken aufgezeigt. Beispiel: „Rufen Sie wichtige Finanzdaten für Tesla ab, erstellen Sie eine Peer-Benchmark-Analyse und weisen Sie auf potenzielle Risiken für eine Präsentation im Anlageausschuss hin“, um fundierte Entscheidungen zu treffen.

Einrichtung der Integration

Für diese Integration ist ein Abonnement von S&P Global Market Intelligence erforderlich. S&P muss Ihr Konto autorisieren und jemand mit einem Enterprise-Abonnement für Quick (in der Regel ein Administrator oder wer auch immer für den Zugriff Ihrer Organisation auf diese Daten verantwortlich ist) muss die Integration einrichten. In den folgenden Anweisungen werden diese Schritte ausführlicher beschrieben.

Um S&P Global Market Intelligence in Quick verwenden zu können, müssen Sie (oder jemand aus Ihrem Unternehmen):

1. Wenden Sie sich an S&P Global, um sicherzustellen, dass Ihr Unternehmen die Daten von S&P Global Market Intelligence abonniert. Um mehr darüber zu erfahren, wie Sie über die Kensho LLM-Ready API auf Daten von S&P Global zugreifen können, senden Sie eine E-Mail an commercial@kensho.com, um kostenlose Testversionen und Preise zu erhalten, oder lesen Sie hier mehr.
2. Erstellen Sie eine schnelle Integration für S&P Global Market Intelligence.
   a. Öffnen Sie die Recherche-Seite und wählen Sie Neue Recherche aus.
   b. Suchen Sie im Bereich Forschungsmaterialien nach Daten von Drittanbietern und wählen Sie Durchsuchen aus, um eine Liste der unterstützten Datenintegrationen von Drittanbietern anzuzeigen.
   c. Suchen Sie die Integration in der Liste und wählen Sie Connect aus. Daraufhin wird ein Pop-up mit einer Zusammenfassung dieser Einrichtungsschritte angezeigt. Wählen Sie Weiter aus.
   d. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Integration ein. Sie können hier alles eingeben, was Sie möchten, um die Integration leichter zu identifizieren.
3. Teilen Sie die Integration mit allen anderen Personen in Ihrer Organisation, die Zugriff haben sollten.

Verwenden Sie die Integration in Quick Research

Bei diesen Anweisungen wird davon ausgegangen, dass Sie die Integration bereits eingerichtet haben (siehe Details oben) oder dass jemand in Ihrer Organisation die Integration eingerichtet und mit Ihnen geteilt hat.

So verwenden Sie diese Integration in Quick Research:

1. Navigieren Sie zur Seite „Schnellforschung“ und wählen Sie „Neue Recherche“ aus.

2. Auf der linken Seite befindet sich unter Forschungsmaterialien ein Abschnitt mit dem Titel Daten von Drittanbietern. Wählen Sie die Schaltfläche „Durchsuchen“, um eine Liste der unterstützten Integrationen anzuzeigen.
3. Wenn Sie sich anmelden müssen, wird in der Statusspalte eine Anmeldeschaltfläche angezeigt. Wenn Sie auf diese Schaltfläche klicken, wird ein neuer Tab geöffnet, auf dem Sie sich anmelden können. Nachdem Sie sich angemeldet haben, navigieren Sie zurück zum Tab mit Quick Research.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die Integration, die Sie verwenden möchten.

Verwendung von Daten Dritter in Quick Research (US-Patente)

Diese Integration bietet Zugriff auf US-Patente des US-Patent- und Markenamts (USPTO), die seit 20 Jahren bestehen. Weitere Informationen finden Sie unter USPTO.

Einrichtung der Integration

Es ist keine Einrichtung erforderlich, da es sich um einen öffentlichen Datensatz handelt.

Verwenden Sie die Integration in Quick Research

Um diese Integration in Quick Research zu verwenden:

1. Navigieren Sie zur Seite „Schnellforschung“ und wählen Sie „Neue Recherche“ aus.
2. Auf der linken Seite befindet sich unter Forschungsmaterialien ein Abschnitt mit dem Titel Daten von Drittanbietern. Wählen Sie die Schaltfläche „Durchsuchen“, um eine Liste der unterstützten Integrationen anzuzeigen.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die Integration, die Sie verwenden möchten.

Verwendung von Daten Dritter in Quick Research (PubMed)

Diese Integration bietet Zugriff auf PubMed Artikel und Dokumente aus 10 Jahren. Dazu gehören Millionen von Artikeln aus den Bereichen Biomedizin und Biowissenschaften. Weitere Informationen finden Sie unter PubMed.

Einrichtung der Integration

Es ist keine Einrichtung erforderlich, da es sich um einen öffentlichen Datensatz handelt.

Verwenden Sie die Integration in Quick Research

Um diese Integration in Quick Research zu verwenden:

1. Navigieren Sie zur Seite „Schnellforschung“ und wählen Sie „Neue Recherche“ aus.
2. Auf der linken Seite befindet sich unter Forschungsmaterialien ein Abschnitt mit dem Titel Daten von Drittanbietern. Wählen Sie die Schaltfläche „Durchsuchen“, um eine Liste der unterstützten Integrationen anzuzeigen.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für die Integration, die Sie verwenden möchten.

Admin-Kontrollen

Administratoren können verschiedene Einstellungen und Steuerelemente für Quick Research konfigurieren, um sicherzustellen, dass Quick Research den Unternehmensrichtlinien und Sicherheitsanforderungen entspricht.

Schalten Sie die on/off Websuche ein

Administratoren können die Websuchfunktion für ihre Organisation aktivieren oder deaktivieren. Wenn die Websuche deaktiviert ist, verwendet Quick Research nur interne Datenquellen wie hochgeladene Dateien und verbundene Bereiche, um sicherzustellen, dass die Recherche innerhalb der kontrollierten Datenumgebung der Organisation erfolgt.

Diese Kontrolle ist nützlich für Unternehmen mit strengen Datenverwaltungsrichtlinien oder bei der Arbeit mit vertraulichen Informationen, die nicht durch externe Webquellen ergänzt werden sollten.

Statusdefinitionen

Quick Research-Projekte durchlaufen während ihres Lebenszyklus verschiedene Statuszustände. Wenn Sie diese Statusdefinitionen verstehen, können Sie den Fortschritt Ihrer Forschung verfolgen und wissen, welche Maßnahmen Sie in jeder Phase ergreifen können.

- Entwurf — Das Forschungsprojekt wird gerade erstellt und konfiguriert, wurde aber noch nicht zur Bearbeitung eingereicht
- In Bearbeitung — Quick Research sammelt und analysiert aktiv Informationen aus Ihren ausgewählten Quellen

- Überprüfung — Die ersten Recherchen sind abgeschlossen und stehen für Ihre Überprüfung und Ihr Feedback zur Verfügung
- Aktualisierung — Quick Research verarbeitet Ihr Feedback und generiert eine aktualisierte Version des Berichts
- Vollständig — Die Recherche ist abgeschlossen und kann heruntergeladen, geteilt oder archiviert werden
- Fehler — Während der Verarbeitung ist ein Problem aufgetreten, das Ihre Aufmerksamkeit oder einen erneuten Versuch erfordert

Sie können den aktuellen Status all Ihrer Forschungsprojekte im Hauptdashboard von Quick Research einsehen.

Verwenden von Amazon Quick-Automatisierungen

Quick vereint KI-Agenten für Recherche, Geschäftseinblicke und Automatisierung in einem einzigen Erlebnis, sodass Geschäftsanwender bessere Entscheidungen treffen und schneller darauf reagieren können. Die Automatisierungsfunktionen von Quick kümmern sich um alles, von einzelnen täglichen Aufgaben bis hin zu geschäftskritischen Unternehmensprozessen, sodass sich Teams auf wichtigere Aufgaben konzentrieren können.

Arten von Automatisierungen

Quick bietet zwei Automatisierungsfunktionen, die für unterschiedliche Skalierungs- und Komplexitätsstufen konzipiert sind:

- Amazon Quick Flows ermöglicht es jedem Geschäftsanwender, sich wiederholende Routineaufgaben zu automatisieren, ohne dass technisches Fachwissen erforderlich ist
- Amazon Quick Automate ermöglicht es Power-Usern, end-to-end Geschäftsprozesse auf Unternehmensebene zu orchestrieren

Wählen Sie zwischen Quick Flows und Quick Automate

Die richtige Wahl hängt vom Umfang und der Komplexität dessen ab, was Sie automatisieren müssen.

- Benutzer- und Eigentumsmodell. Wählen Sie Quick Flows für persönliche und Teamproduktivitätsaufgaben, die von einzelnen Benutzern ausgeführt werden. Wählen Sie Quick Automate für zentralisierte, unternehmensweite Automatisierungen, insbesondere für solche, die unabhängig von einem einzelnen Benutzer ausgeführt werden müssen.
- Umfang und Dauer des Workflows. Verwenden Sie Quick Flows für Aufgaben mit kürzerer Laufzeit, wie z. B. das Generieren von Berichten, das Verfassen von Inhalten oder das Beantworten von Tickets. Verwenden Sie Quick Automate für langwierige und umfangreiche Prozesse wie die Verwaltung von Kreditanträgen, die Bearbeitung von Rechnungen und die Überprüfung der Einhaltung neuer Vorschriften durch Lieferanten.
- Anpassung. Quick Flows bietet einfache, aber leistungsstarke Bausteine ohne Code für Ihre Workflows. Quick Automate bietet zusätzliche erweiterte Optionen für Poweruser wie Ablaufsteuerungslogik, Fallmanagement, Fehlerbehandlung, benutzerdefinierten Code und mehr.

Erste Schritte

- Informationen zu den ersten Schritten mit Quick Flows finden Sie unterthe section called “Amazon Quick Flows verwenden”.
- Informationen zu den ersten Schritten mit Quick Automate finden Sie unterthe section called “Amazon Quick Automate verwenden”.

Amazon Quick Flows verwenden

Amazon Quick Flows ist eine Funktion in Amazon Quick, mit der jeder Benutzer Workflows zur Automatisierung von Routineaufgaben erstellen, anpassen und teilen kann. Sie können Flows aus Konversationen mit Chat-Agenten generieren, in natürlicher Sprache beschreiben, was Sie benötigen, oder sie manuell mit dem visuellen Editor erstellen — ohne dass technische Kenntnisse erforderlich sind. Flows können auch in einer vom Administrator verwalteten Bibliothek veröffentlicht und mit anderen Amazon Quick-Benutzern in Ihrer Organisation geteilt werden.

Jeder Flow besteht aus einer Abfolge von Schritten, die Benutzereingaben sammeln, KI-Antworten aus Ihren Daten oder dem Internet generieren, Aktionen in verbundenen Anwendungen ausführen und Logik anwenden können, um zu steuern, wie Schritte ausgeführt werden.

Was sind Flows?

Ein Flow ist eine Abfolge von Schritten, die Sie einmal definieren und dann ausführen, wann immer Sie sie benötigen. Sie erstellen Abläufe im Editor und führen sie dann entweder in einem geführten step-by-step Modus oder in einem Konversationsmodus aus, in dem Sie die Ergebnisse verfeinern und Folgefragen stellen können.

Jeder Flow kann die folgenden Schritttypen enthalten:

KI-Antworten

- Schritt für einen Chat-Agenten, der eine Antwort von einem benutzerdefinierten Agenten erhält und Maßnahmen ergreifen kann.
- Forschungsschritt, der Recherchen zu einem Thema durchführt.
- Schritt der Websuche, der mithilfe der Websuche eine Antwort erhält.
- Schritt für allgemeines Wissen, bei dem eine Antwort direkt von Basis-KI-Modellen abgerufen wird.
- UI-Agent-Schritt zur Ausführung von Aufgaben auf öffentlichen Websites.

- Schritt „Bild erstellen“, der aus Eingaben ein Bild generiert.

Ablauflogik

- Gruppenschritt zur Argumentation, bei dem einem oder mehreren Schritten Ausführungsanweisungen hinzugefügt werden.

Einblicke in Daten

- Schneller Datenschritt, bei dem Erkenntnisse aus Bereichen oder Wissensdatenbanken abgerufen werden.
- Schritt „Dashboards und Themen“, bei dem Antworten aus Dashboards und Themen abgerufen werden.

Aktionen

- Schritt für Anwendungsaktionen, bei dem verbundene Apps gelesen oder in diese geschrieben werden.

Benutzereingabe

- Text-Schritt, um Text von Benutzern abzurufen und zu verwenden.
- Schritt „Dateien“, um Dateien von Benutzern abzurufen und zu verwenden.

Ausführliche Erläuterungen der einzelnen Komponenten finden Sie unterthe section called “Komponenten und Funktionen”.

Warum Flows?

Organizations sind mit Geschäftsprozessen konfrontiert, die sowohl menschliches Urteilsvermögen als auch Systeminteraktionen erfordern. Amazon Quick Flows schließt diese Lücke, indem KI-Argumentation mit direkten Geschäftsaktionen kombiniert wird, sodass Sie Aufgaben wie das Generieren von Antworten auf Angebotsanfragen (RFPs), das Überprüfen von Leistungsbeschreibungen (SOWs) oder das Zusammenstellen von Branchentrends in einem Verkaufsgespräch automatisieren können.

Amazon Quick Flows kann abteilungsübergreifend helfen:

- Vertrieb, Marketing und Betrieb: Qualifizierung von Leads, Generierung personalisierter Angebote, Erstellung von Marketinginhalten, Aktualisierung von CRM-Aufzeichnungen (Customer Relationship Management) und Unterstützung von Prozessen wie RFP-Antworten
- Personalwesen (HR): Bearbeitung von Mitarbeiteranfragen, Beantwortung politischer Fragen und Automatisierung der Onboarding-Schritte
- Finanzen: Analyse von Spesenabrechnungen, Kennzeichnung von Anomalien und Bearbeitung routinemäßiger Genehmigungen
- Informationstechnologie (IT): Automatisierung der Fehlerbehebung, Systemüberwachung und Zugriffsverwaltung

Erste Schritte mit Quick Flows

In diesem Abschnitt werden Benutzerrollen, Voraussetzungen und die Landingpage-Oberfläche von Amazon Quick Flows behandelt.

Benutzerpersönlichkeiten

Amazon Quick Flows bedient drei Benutzertypen:

Ersteller

Entwickler sind Geschäftsanwender, die Flows erstellen. Sie verstehen die sich wiederholenden Aufgaben und Prozesse in ihrem Bereich und setzen sie in wiederverwendbare Workflows um.

Endbenutzer

Endbenutzer führen Flows aus, die Entwickler erstellt haben. Sie interagieren mit Flows, um ihre täglichen Aufgaben zu erledigen und Feedback darüber zu geben, wie gut die Automatisierung funktioniert.

Admin.

Administratoren konfigurieren und verwalten die Governance-Kontrollen für Amazon Quick Flows in Amazon Quick. Sie können Folgendes:

- Aktivieren oder deaktivieren Sie Quick Flows für das Konto
- Beschränken Sie den Zugriff auf Quick Flows für bestimmte Benutzer

- Aktivieren oder deaktivieren Sie Bedrock-Modelle zur Optimierung der Ausgabe
- Sie benötigen eine Genehmigung, bevor Benutzer Flows teilen können
- Machen Sie die Veröffentlichung gemeinsam genutzter Flows rückgängig und übertragen Sie die Eigentumsrechte zwischen Benutzern

Voraussetzungen für Quick Flows

Bevor Sie Amazon Quick Flows erstellen und verwenden können, müssen Sie sicherstellen, dass Ihr Amazon Quick-Administrator die folgenden Voraussetzungen erfüllt hat.

Anforderungen an die Einrichtung durch den Administrator

Ihr Quick-Administrator muss die folgenden Aufgaben ausführen, bevor Sie Quick Flows erstellen und verwenden können:

- Richten Sie Quick für Ihre Organisation ein und konfigurieren Sie es. Weitere Informationen finden Sie unter Einrichtung und Anmeldung.
- (Optional) Beschränken Sie den Zugriff auf Flows für bestimmte Benutzer mithilfe benutzerdefinierter Berechtigungen.

Informationen zu Browser- und Regionsanforderungen finden Sie unterthe section called “Unterstützte Browser”.

Erforderliche Berechtigungen

Die Berechtigungen zum Erstellen, Ausführen, Teilen und Steuern von Flows werden durch Benutzerabonnements und alle konfigurierten benutzerdefinierten Berechtigungen bestimmt. Weitere Informationen erhalten Sie unter the section called “Verwalten von Abonnements” und the section called “Verwalten des Benutzerzugriffs”.

Zugriff auf das Amazon Bedrock-Modell

Quick Flows verwendet Amazon Bedrock-Modelle für KI-Argumentation im Schritt Allgemeines Wissen. Ihr Administrator muss den Zugriff in benutzerdefinierten Berechtigungen für die Optimierung der Ausgabe in Flows mithilfe von Bedrock-Modellen aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Allgemeines Wissen”.

Nächste Schritte

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass alle Voraussetzungen erfüllt sind, können Sie:

- Erfahren Sie mehr über die wichtigsten Konzepte in Quick Flows. Siehe the section called “Die wichtigsten Konzepte”.
- Erstellen Sie Ihren ersten Flow. Siehe the section called “Flows erstellen”.

Amazon Quick Flows-Landingpage

Wenn Sie auf Amazon Quick Flows zugreifen, werden Sie zur Landing Page weitergeleitet. Die Landingpage hat drei Navigations-Tabs:

- Flows-Bibliothek — Durchsuchen, suchen und verwalten Sie Ihre Flows und Flows, die andere mit Ihnen geteilt haben.
- Meine Zeitpläne — Überwachen und verwalten Sie geplante Flow-Läufe.
- Ausstehende Genehmigung — Überprüfen Sie die Flows, für die noch eine Genehmigung ansteht, und handeln Sie entsprechend.

Flows-Bibliothek

Die Flows-Bibliothek organisiert Ihre Flows in drei Ansichten:

- Zuletzt verwendet — Flows, die Sie kürzlich geöffnet oder geändert haben, sortiert nach den neuesten Flows.
- Meine Flows — Flows, die dir gehören oder die direkt mit dir geteilt wurden.
- Alle Flows — Jeder Flow, der in Ihrer Organisation verfügbar ist.

Verwenden Sie die Suchleiste, um Flows nach Namen oder Beschreibung zu suchen. Über das Kontextmenü können Sie jeden Flow öffnen, duplizieren oder löschen. Wählen Sie Schema erstellen aus, um mit der Erstellung eines neuen Flows zu beginnen. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Flows erstellen”.

Verwenden von vorgefertigten Flows

Amazon Quick Flows bietet vorgefertigte Abläufe und Beispiele, um Ihnen den Einstieg zu erleichtern.

Vorgefertigte Abläufe

Vorgefertigte Flows sind ready-to-use Vorlagen, die unter Meine Flows auf der Flows-Landingpage verfügbar sind. Sie können sie unverändert ausführen oder duplizieren und an Ihre Bedürfnisse anpassen.

- Generator für Blogbeiträge — Erstellt Blog-Inhalte auf der Grundlage eines Themas, einer Zielgruppe und der wichtigsten Punkte, die Sie angeben. Der Flow erzeugt strukturierte Beiträge mit Überschriften, Haupttextinhalten und Vorschlägen für Ton und Stil.
- Email Composer — Entwirft professionelle E-Mails für gängige Geschäftsszenarien wie Ankündigungen, Anfragen und Follow-ups. Sie geben den Kontext und den Zweck des Empfängers an, und der Flow generiert entsprechend abgestimmte Inhalte mit einer Betreffzeile.
- Datenzusammenfassung — Analysiert strukturierte Daten wie CSV- oder Tabellendateien und extrahiert wichtige Erkenntnisse, Trends und Anomalien. Der Flow präsentiert die Ergebnisse in einem Übersichtsformat, das Sie teilen oder in anderen Schritten verwenden können.
- Chart Creator — Generiert Visualisierungen auf der Grundlage Ihrer Daten und Analyseziele. Der Flow empfiehlt Diagrammtypen auf der Grundlage Ihrer Daten und ermöglicht es Ihnen, die Ausgabe aus Gründen der Übersichtlichkeit zu konfigurieren.
- Zusammenfassung von Besprechungen — Verarbeitet Besprechungsnotizen oder -protokolle und extrahiert Diskussionsthemen, Entscheidungen und Aktionspunkte. Der Ablauf organisiert die Ergebnisse in einer strukturierten Zusammenfassung, die Sie an die Teilnehmer verteilen können.
- Projektstatus-Reporter — Erstellt anhand von wichtigen Kennzahlen und Meilensteinen, die Sie angeben, Aktualisierungen zum Projektstatus. In diesem Schema werden Risiken, Ressourcenzuweisungen und die nächsten Schritte in einem formatierten Bericht hervorgehoben.

Durchflussproben

Flow-Beispiele sind auf der Seite Create Flow verfügbar. Dies sind Beispielaufforderungen, die Ihnen helfen sollen, Ihre eigenen Flows zu erstellen. Jedes Beispiel enthält eine ausführliche Beschreibung in natürlicher Sprache, die Sie als Ausgangspunkt verwenden können.

Das Beispiel „Aktuelle Branchentrends und Neuigkeiten finden“ generiert beispielsweise eine Aufforderung wie:

„Helfen Sie mir, mich auf meinen Kundenanruf vorzubereiten, indem Sie die neuesten Nachrichten über das Unternehmen abrufen. Akzeptieren Sie den Namen des Kunden, die Branche, die Unternehmensgröße, das Ziel des Treffens und frühere Interaktionsnotizen als Eingaben. Suchen Sie im Internet nach dem Kundennamen und den Anmerkungen zu früheren Interaktionen, um wichtige Gesprächsthemen und relevante Branchentrends zu finden. Abschließend erstelle ich aus der Webanalyse und den Notizen zu früheren Interaktionen eine Besprechungsbeschreibung, die ich zusammen mit relevanten Produktempfehlungen aus den indexierten Daten als Diskussionspunkte verwenden kann.“

Anpassen eines vorgefertigten Ablaufs

Um einen vorgefertigten Flow anzupassen, duplizieren Sie ihn und ändern Sie die Kopie:

1. Wählen Sie den vordefinierten Flow aus, den Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie Duplizieren, um Ihre eigene Kopie zu erstellen.
3. Öffnen Sie den duplizierten Flow im Flow-Editor.
4. Ändern Sie die Schritte, Eingabeaufforderungen und die Konfiguration nach Bedarf.
5. Speichern Sie Ihren benutzerdefinierten Flow.

Weitere Informationen zum Bearbeiten von Schemas finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”.

Flow-Komponenten und -Funktionen

Diese Themen enthalten detaillierte Informationen zu den einzelnen Schritttypen und ihren Funktionen. Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”.

Terminologie und Schlüsselbegriffe

Wenn Sie die Kernterminologie und Konzepte verstehen, können Sie Abläufe innerhalb Ihres Unternehmens effektiv erstellen, ausführen, gemeinsam nutzen und verwalten.

Schritte und @-Verweise

Ein Flow besteht aus Schritten, die jeweils eine bestimmte Funktion ausführen, z. B. das Aufrufen einer Aktion, das Abfragen Ihrer Daten oder das Durchsuchen des Webs. Die meisten Schritte werden über eine Aufforderung in natürlicher Sprache gesteuert.

Schritte leiten Daten mithilfe von @-Verweisen aneinander weiter. Wenn Sie eine Aufforderung innerhalb eines Schritts schreiben, geben Sie @ ein, um ein Menü mit den vorherigen Schritten aufzurufen. Wählen Sie eine Option aus, um die Ausgabe dieses Schritts als Kontext in Ihre Eingabeaufforderung aufzunehmen. Wenn in Schritt 1 beispielsweise das Problem eines Kunden erfasst wird und Schritt 3 es klassifizieren muss, könnte die Aufforderung in Schritt 3 lauten: „Klassifizieren Sie das Problem in @Customer Issue nach Schweregrad (niedrig, mittel, hoch).“

Die verfügbaren Schritttypen sind in die folgenden Gruppen unterteilt:

KI-Antworten

- Chat-Agent — Ruft eine Antwort von einem benutzerdefinierten Agenten ab und kann Aktionen in verbundenen Anwendungen ausführen.
- Recherche — Ruft Amazon Quick Research auf, um Forschungsberichte als Teil Ihres Workflows zu erstellen.
- Websuche — Generiert Antworten anhand von Internet-Suchergebnissen.
- Allgemeinwissen — Ruft eine Antwort direkt von den Amazon Bedrock-Modellen ab, mit konfigurierbaren Antwortpräferenzen für Geschwindigkeit oder Vielseitigkeit.
- UI Agent — Navigiert auf öffentlichen Websites, für die keine Anmeldung erforderlich ist, und führt Aufgaben wie das Scrollen nach Informationen oder das Ausfüllen von Formularen aus.
- Bild erstellen — Generiert KI-Bilder aus Texteingaben.

Ablauflogik

- Reasoning Group — Gruppiert zusammenhängende Schritte zusammen mit Anweisungen in natürlicher Sprache, die Bedingungen, Schleifen, Validierung und Ausführungsreihenfolge definieren.

Einblicke in Daten

- Schnelle Daten — Ruft Antworten aus Bereichen und Wissensdatenbanken ab.
- Dashboards und Themen — Ruft Einblicke aus Amazon Quick Sight-Dashboards und -Themen ab.

Aktionen

- Anwendungsaktionen — Führt Lese- oder Schreibvorgänge in verbundenen Drittanbieteranwendungen über vorgefertigte Konnektoren aus.

Benutzereingabe

- Text — Sammelt Freiform-Texteingaben von Benutzern.
- Dateien — Akzeptiert Datei-Uploads von Benutzern zur Dokumentenverarbeitung.

Editor- und Ausführungsmodus

Im Editor-Modus erstellen Sie Ihren Flow. Sie sehen alle Schritte und können jeden Schritt auswählen, um seine Konfiguration zu ändern. Im Ausführungsmodus testen Sie Ihren Flow und führen ihn aus. Er verfügt über ein Chat-Panel, in dem Sie weitere Fragen stellen oder die Ausgabe verfeinern können.

Schritte zur KI-Reaktion

KI-Antwortschritte generieren Inhalte mithilfe von KI-Modellen. Amazon Quick Flows bietet die folgenden Arten von KI-Antwortschritten.

Chat-Agent

Amazon Quick Flows ermöglicht es Ihnen, Ihre Chat-Agenten zu verwenden, um Ausgaben aus konfigurierten Bereichen zu generieren oder Maßnahmen mit konfigurierten Aktionsintegrationen zu ergreifen, alles innerhalb eines Workflow-Schritts.

Chat-Agenten enthalten domänenspezifisches Wissen, benutzerdefinierte Anweisungen und verbundene Tools. Wenn Sie einen Chat-Agenten in einen Flow integrieren, können Sie dieses Fachwissen automatisch auf mehrere Workflows anwenden, ohne es neu erstellen zu müssen. Wenn Sie beispielsweise einen Chat-Agenten für Vertriebsassistenten eingerichtet haben, der Produktdetails versteht und die Markenrichtlinien befolgt, können Sie ihn in Ihren Outreach-Flow integrieren, um eine konsistente Kommunikation in großem Umfang sicherzustellen.

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unter. the section called “Flows bearbeiten”

> **Note**
>
> Der Chat-Agent-Schritt ist eine Single-Turn-Interaktion. Der Agent reagiert auf die Aufgabe, zu der Sie ihn anweisen, unterstützt jedoch keine back-and-forth Konversation innerhalb desselben Schritts.

Recherche

Im Rechercheschritt wird Amazon Quick Research aufgerufen, um Forschungsberichte innerhalb Ihres Workflows zu erstellen. Auf diese Weise können Sie Recherchen direkt in mehrstufige Workflows einbetten — zum Beispiel bei der Erstellung von Kontenplänen, der Durchführung von Richtlinienprüfungen, der Recherche nach dem Stand der Technik bei Patenten oder der Generierung von Branchenberichten.

Vollständige Informationen zu den Funktionen und Einschränkungen von Quick Research finden Sie unterAmazon Quick Research verwenden. Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”.

Sie können in späteren Schritten auf die Forschungsergebnisse zurückgreifen, um beispielsweise eine Zusammenfassung per E-Mail an Ihr Team zu senden.

Websuche

Mit der Websuche können Ihre Flows aktuelle Informationen aus dem Internet abrufen. Dies ist nützlich, wenn Sie auf Echtzeitdaten zugreifen, Fakten verifizieren oder Informationen aus öffentlichen Quellen sammeln müssen, die über die interne Wissensbasis Ihres Unternehmens hinausgehen.

Schreiben Sie eine Eingabeaufforderung, in der beschrieben wird, wonach gesucht werden soll. Auf die Suchergebnisse kann in späteren Schritten in Ihrem Schema mithilfe von @-Verweisen verwiesen werden.

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”.

> **Note**
>
> Die Suchergebnisse können im Laufe der Zeit variieren, wenn sich der Internetinhalt ändert. Auf einige Inhalte kann möglicherweise nicht über die Websuche zugegriffen werden.

Allgemeines Wissen

Im Schritt Allgemeines Wissen werden Textantworten mithilfe von Amazon Bedrock-Modellen generiert. Anstatt ein bestimmtes Modell auszuwählen, wählen Sie eine Antwortpräferenz, und Amazon Quick Flows wählt automatisch das am besten geeignete Modell auf der Grundlage Ihrer Präferenz und der Anforderungen Ihres Flows aus.

Wählen Sie aus folgenden Optionen aus:

- Schnelle Antworten — Optimiert für die Geschwindigkeit bei Bild-, Video- und Texteingaben.
- Vielseitigkeit und Leistung — Ausgewogene Funktionen für vielfältige Aufgaben.

Passen Sie optional den Kreativitätsregler an, um die Zufälligkeit der Antwort zu steuern.

Wenn Ihnen die Antworteinstellungen nicht angezeigt werden, überprüfen Sie, ob Ihr Administrator auf der Seite „Benutzerdefinierte Berechtigungen“ die Option „Verwendung von Grundsteinmodellen im Schritt Allgemeinwissen zur Optimierung der Ausgabe aktivieren“ aktiviert hat.

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unter. the section called “Flows bearbeiten”

UI-Agent

Mit dem UI-Agent-Schritt (Vorschau) können Ihre Flows mit öffentlichen Websites interagieren, für die keine Anmeldung erforderlich ist. Der Agent kann selbstständig auf Websites navigieren, klicken, Daten eingeben, lesen und strukturierte Ausgaben erstellen — alles in natürlicher Sprache beschrieben.

Effektive Anweisungen verfassen

- Formulieren Sie die Aufgabe, die Sie ausführen möchten, klar und präzise.
- Verwenden Sie Single, Complete URLs (zum Beispiel „Gehe zu https://example.com /reports“).
- Fügen Sie Einschränkungen hinzu, um den Umfang einzugrenzen (z. B. „Schauen Sie sich nur den Abschnitt mit der Preisgestaltung an“).
- Geben Sie an, wann der Agent den Vorgang beenden soll (z. B. „Beenden, nachdem das erste passende Ergebnis gefunden wurde“).
- Definieren Sie bei Bedarf das Ausgabeformat (z. B. „Daten als Aufzählung zurückgeben“).

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unter. the section called “Flows bearbeiten”

> **Note**
>
> Der UI-Agent befindet sich derzeit in der Vorschauversion. Einige Websites implementieren Maßnahmen gegen Automatisierung, wie z. B. CAPTCHA-Herausforderungen, die die Funktionen des UI-Agenten einschränken können. Websites, für die eine Anmeldung erforderlich ist, werden derzeit nicht unterstützt.

Bild erstellen

Im Schritt „Bild erstellen“ werden KI-Bilder anhand von Textanfragen generiert. In den erweiterten Einstellungen können Sie den Grad der Kreativität konfigurieren, Begriffe ausschließen und den Startwert für Bilder auswählen.

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”.

Schritte zur Ablauflogik

Schritte der Flow-Logik steuern, wie Ihr Flow abläuft.

Gruppe für Argumentation

Argumentationsgruppen geben Ihnen die Kontrolle darüber, wie Teile Ihres Ablaufs mithilfe von Anweisungen in natürlicher Sprache ablaufen. Eine Argumentationsgruppe enthält ihre eigenen Schritte — wie ein isolierter Workflow innerhalb Ihres größeren Workflows —, der auf von Ihnen definierten Bedingungen basiert. Sie können einer Argumentationsgruppe die meisten Schritttypen hinzufügen, mit Ausnahme von Argumentationsgruppen und Rechercheschritten. Vorlagen stehen zur Verfügung, um Ihnen den Einstieg zu erleichtern.

Loops

Sie können die Schritte in einer Gruppe für jeden Wert in einer Liste aus der Ausgabe eines vorherigen Schritts wiederholen. Verweisen Sie in Ihren Anweisungen auf den vorherigen Schritt, und die Flows-Runtime erledigt die Iteration für Sie. Wenn in einem vorherigen Schritt beispielsweise eine Liste von Kunden-E-Mails zurückgegeben wird, kann eine Argumentationsgruppe jede E-Mail nacheinander bearbeiten.

Bedingungen

Sie können die Schritte in einer Gruppe auf der Grundlage natürlicher Sprachbedingungen ausführen, anhand derer die Ergebnisse eines vorherigen Schritts bewertet werden. Beispiel: „Ausführen, wenn @Customer -Priorität HOHE PRIORITÄT hat“ leitet nur dringende Elemente durch die Schritte der Gruppe.

Validierung

Sie können die Eingaben oder Ausgaben überprüfen, bevor Sie fortfahren. Eine Argumentationsgruppe kann beispielsweise überprüfen, ob ein erforderliches Feld vorhanden ist, bevor sie Daten an einen Aktionsschritt weiterleitet.

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”. Eine Begründung für Gruppenlimits finden Sie unterthe section called “Grenzwerte für Quick Flows”.

Schritte zur Dateneinsicht

Mit den Schritten zur Dateneinsicht werden Informationen aus Ihren Quick-Datenquellen abgerufen.

Schnelle Daten

Im Schritt Schnelle Daten werden Antworten aus Ihren Bereichen und Wissensdatenbanken abgerufen. Schreiben Sie eine Aufforderung, in der beschrieben wird, welche Inhalte abgerufen

werden sollen, und verknüpfen Sie optional bestimmte Ressourcen. Standardmäßig werden Antworten aus allen Wissensquellen generiert, auf die der Benutzer Zugriff hat.

Das System durchsucht indizierte Dokumente in Ihren Bereichen, einschließlich Wissensdatenbanken aus verbundenen Quellen. Weitere Informationen zum Einrichten von Bereichen und Wissensdatenbanken finden Sie unter Arbeiten mit Integrationen.

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”.

Dashboards und Themen

Der Schritt Dashboards und Themen generiert Erkenntnisse aus Ihren vorhandenen Amazon Quick Sight-Dashboards und -Themen. Die Antworten können Diagramme, Grafiken, Tabellen und andere Visualisierungen enthalten.

Wählen Sie eine Quick Sight-Quelle (Dashboard oder Thema) aus und schreiben Sie eine Aufforderung, in der Sie die gewünschten Erkenntnisse beschreiben. Sie können Filter, Datumsbereiche und andere Kriterien in natürlicher Sprache angeben.

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”.

Schritte der Aktion

Mit Aktionsschritten können Ihre Flows Lese- oder Schreibvorgänge in verbundenen Anwendungen ausführen. Die verfügbaren Operationen hängen von den Aktionsintegrationen ab, die Sie konfiguriert haben oder die für Sie freigegeben wurden. Informationen zu den Voraussetzungen, Authentifizierungsmethoden und verfügbaren Integrationen finden Sie unter Mit Integrationen arbeiten.

Aktionsparameter

Einige Aktionen erfordern oder akzeptieren Parameter wie Filter oder bestimmte Eingabewerte. Um zu bestimmen, welche Parameter eine Aktion akzeptiert, können Sie Quick fragen — zum Beispiel: „Welche Parameter akzeptiert Listen-E-Mails beim Filtern von E-Mails?“

Parameter können sein:

- Wird direkt in der Aufforderung angegeben (z. B. „E-Mails auflisten, deren Betreff ‚Quartalsbericht' enthält“)
- Aus einem vorherigen Schritt wurde mithilfe von @-Verweisen verwiesen (z. B. ein Benutzereingabeschritt, der einen Suchbegriff erfasst)

- Dynamisch während der Flow-Ausführung basierend auf dem Flow-Kontext erfasst

Mit Listenergebnissen arbeiten

Wenn Sie eine Aktion verwenden, die eine Liste von Elementen zurückgibt (z. B. das Auflisten von E-Mails oder Tickets), enthalten die Ergebnisse möglicherweise nicht jedes Element oder jedes Detail. Das liegt daran, dass viele Anwendungen Ergebnisse stapelweise und nicht alle auf einmal zurückgeben, und Quick ruft nur den ersten Stapel ab, damit Ihr Flow schnell und reaktionsschnell bleibt.

Wenn Sie die vollständigen Details für jedes Element in einer Liste benötigen, können Sie eine Argumentationsgruppe verwenden, um die Ergebnisse einzeln durchzugehen und die vollständigen Informationen für jedes Element abzurufen. Sie könnten beispielsweise Ihre offenen Support-Tickets in einem Schritt auflisten und dann eine Argumentationsgruppe verwenden, um die vollständigen Details zu jedem Ticket zu erhalten.

Achten Sie dabei darauf, wie viele Artikel Sie bearbeiten. Eine große Anzahl von Elementen bedeutet, dass mehr Schritte ausgeführt werden müssen, was die Zeit, die für die Fertigstellung Ihres Schemas benötigt wird, und die Datenmenge in Ihren Ergebnissen erhöht. Verwenden Sie nach Möglichkeit Filter in Ihrer ersten Listenaktion, um die Ergebnisse einzugrenzen, bevor Sie sie verarbeiten.

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”.

Schritte zur Benutzereingabe

Benutzereingabeschritte sammeln Informationen von Benutzern, wenn sie einen Flow ausführen.

Text

Beim Texteingabeschritt wird Text in freier Form von Benutzern erfasst. Sie können einen Platzhalter und einen Standardwert festlegen und es Benutzern ermöglichen, den Standardwert zur Laufzeit zu überschreiben.

Verwenden Sie Platzhaltertext, um Benutzer bei der Eingabe zu unterstützen. Sie können beispielsweise eine Reihe von Optionen wie „Geben Sie 1 für Vertrieb, 2 für Marketing und 3 für Support ein“ anbieten, um Benutzern zu helfen, strukturierte Eingaben bereitzustellen, auf die Ihr Flow reagieren kann.

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”.

Dateien

Beim Datei-Upload werden Dokumente, Bilder oder Videos von Benutzern akzeptiert. Sie können eine Standarddatei hochladen und Benutzern ermöglichen, sie zur Laufzeit zu überschreiben. Sie können eine Datei pro Schritt hochladen.

Datei-Uploads unterliegen denselben Größen- und Formatbeschränkungen wie das Hochladen von Dateien im Chat. Wenn Ihr Inhalt diese Grenzwerte überschreitet, sollten Sie erwägen, stattdessen einen Bereich oder eine Wissensdatenbank für die Bearbeitung der Anfrage zu verwenden.

Anweisungen zur Konfiguration finden Sie unterthe section called “Flows bearbeiten”.

Flows erstellen und verwalten

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Flows innerhalb Ihrer Organisation erstellen, bearbeiten, versionieren und gemeinsam nutzen.

Flows erstellen

Sie können Flows in natürlicher Sprache, im visuellen Editor, durch Duplizieren eines vorhandenen Flows oder aus einer Konversation mit einem Chat-Agenten erstellen.

Voraussetzungen für die Erstellung von Flows

Stellen Sie vor dem Erstellen eines Flows sicher, dass Sie die unter beschriebenen Anforderungen erfüllenthe section called “Voraussetzungen”.

Erstellen eines Flows mithilfe von Natural Language Prompt (NLP)

Mit der Aufforderungsmethode in natürlicher Sprache können Sie Ihren gewünschten Flow in einfacher Sprache beschreiben, und Amazon Quick Flows generiert einen Flow auf der Grundlage Ihrer Beschreibung.

1. Melden Sie sich bei der Quick-Konsole an.
2. Klicken Sie im Navigationsbereich auf Flows.
3. Wählen Sie Create Flow aus. Sie sehen eine Seite, auf der Sie eine Eingabeaufforderung in natürlicher Sprache eingeben oder eine Beispielaufforderung verwenden können.
4. Beschreiben Sie im Prompt-Feld den Flow, den Sie erstellen möchten. Seien Sie so genau wie möglich in Bezug auf:

- Der Zweck des Flusses
- Die Eingaben, die es akzeptieren sollte
- Die Verarbeitung, die es durchführen sollte
- Die Ergebnisse, die es erzeugen sollte
- Die Maßnahmen, die es ergreifen sollte

5. Wählen Sie „Flow generieren“.
6. Überprüfen Sie den generierten Flow und nehmen Sie alle erforderlichen Anpassungen vor.
7. Wechseln Sie in den Run-Modus, um Ihren Flow zu testen. Wenn der Flow einsatzbereit ist, können Sie ihn teilen oder veröffentlichen.

> **Note**
>
> Die Qualität des generierten Flows hängt von der Klarheit und Spezifität Ihrer Aufforderung ab. Möglicherweise müssen Sie Ihre Aufforderung verfeinern oder manuelle Anpassungen vornehmen, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

Einen Flow von Grund auf neu erstellen (leerer Flow)

Wenn Sie einen Flow von Grund auf neu erstellen, haben Sie die vollständige Kontrolle über das Design und die Funktionalität Ihres Flows.

1. Melden Sie sich bei Quick Web Experience an.
2. Klicken Sie im Navigationsbereich auf Flows.
3. Wählen Sie Create Flow.
4. Erstellen Sie einen leeren Flow.
5. Geben Sie einen Namen und optional eine Beschreibung für Ihren Flow ein.
6. Fügen Sie im Flow Builder die erforderlichen Schritte hinzu und konfigurieren Sie sie:
   - Fügen Sie Benutzereingabeschritte hinzu, um Text oder Dateien von Benutzern zu sammeln.
   - Fügen Sie KI-Antwortschritte hinzu, um Inhalte aus Chat-Agenten, Websuchen, Allgemeinwissen oder Bilderzeugung zu generieren.
   - Fügen Sie Schritte zur Dateneinsicht hinzu, um Antworten aus Quick Data oder Dashboards und Themen zu erhalten.

- Fügen Sie Argumentationsgruppen hinzu, um zu kontrollieren, wie Schritte anhand von Bedingungen, Schleifen oder Validierungen ablaufen.
- Fügen Sie Aktionsschritte hinzu, um in verbundene Anwendungen zu lesen oder zu schreiben.

7. Klicken Sie auf Speichern, um den Flow zu speichern.

Weitere Informationen zu den verschiedenen Komponenten, die Sie in einem Flow verwenden können, finden Sie unterthe section called “Die wichtigsten Konzepte”.

Erstellen eines Flows durch Duplizieren eines vorhandenen Flows

Beim Duplizieren eines Flows wird eine Kopie erstellt, die Sie für Ihre eigenen Zwecke ändern können.

1. Melden Sie sich bei der Quick Console an.
2. Klicken Sie im Navigationsbereich auf Flows.
3. Suchen Sie den Flow, den Sie duplizieren möchten.
4. Wählen Sie die Auslassungszeichen () neben dem Namen des Flows aus und wählen Sie dann Duplizieren aus.
5. Ändern Sie den Namen und optional die Beschreibung für Ihre Zwecke.
6. Nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen am Flow vor.
7. Klicken Sie auf Speichern, um den Flow zu speichern.

> **Note**
>
> Wenn Sie einen Flow duplizieren, werden alle Komponenten, Verbindungen und Konfigurationen kopiert. Möglicherweise müssen Sie jedoch bestimmte Einstellungen neu konfigurieren, z. B. die Authentifizierung für Action Connectors.

Einen Flow aus einer Agentenkonversation erstellen

Sie können einen Flow aus einer Konversation mit einem Chat-Agenten erstellen. Wenn Sie beispielsweise eine Aufgabe bearbeitet haben, z. B. eine E-Mail zu lesen, sie mit internem Wissen oder Webwissen zu erweitern und eine Antwort zu verfassen, können Sie diese Konversation in einen wiederverwendbaren Flow umwandeln.

1. Melden Sie sich bei der Schnellkonsole an.
2. Starten Sie eine Konversation mit einem Chat-Agenten.
3. Arbeiten Sie sich durch die Aufgabe, die Sie automatisieren möchten.
4. Wählen Sie das Quick Flows-Symbol in der Chat-Leiste.
5. Wähle „Flow aus Konversation erstellen“. Amazon Quick Flows interpretiert die Interaktionen in Ihrer Konversation und bringt Sie zum Bildschirm „Flow erstellen“ mit einer generierten Aufforderung, einem Namen und einer Beschreibung in natürlicher Sprache.
6. Überprüfen und bearbeiten Sie die Aufforderung, den Namen und die Beschreibung nach Bedarf.
7. Wählen Sie „Flow generieren“.
8. Überprüfen Sie den generierten Flow und nehmen Sie alle erforderlichen Anpassungen vor.
9. Klicken Sie auf Speichern, um den Flow zu speichern.

Anforderungen für die Erstellung von Flows

Beachten Sie bei der Erstellung eines Flows die folgenden Anforderungen:

Name des Flows

: Flow-Namen müssen innerhalb Ihres Quick-Kontos eindeutig sein und können bis zu 128 Zeichen enthalten.

Flow-Komponenten

: Ein gültiger Flow muss mindestens einen Ausgabeschritt oder Aktionsschritt haben.

Argumentationsgruppen

: Jede Argumentationsgruppe muss mindestens eine Anweisung haben, die definiert, was das KI-Modell mit den Eingaben machen soll.

Schritte zum Handeln

: Aktionsschritte erfordern eine korrekte Authentifizierung und Konfiguration, bevor sie in einem Flow verwendet werden können.

Nächste Schritte

Nachdem Sie einen Flow erstellt haben, können Sie:

- Testen Sie Ihren Flow, um sicherzustellen, dass er wie erwartet funktioniert.

- Veröffentlichen Sie Ihren Flow, um ihn Benutzern zur Verfügung zu stellen. Siehe the section called “Änderungen veröffentlichen”.
- Teilen Sie Ihren Flow mit bestimmten Benutzern oder Gruppen. Siehe the section called “Ströme teilen”.
- Überwachen Sie die Nutzung und Leistung Ihres Flows. Siehe the section called “Fortschritts-Tracker”.

Flows bearbeiten

Nachdem Sie einen Flow erstellt haben, können Sie ihn im Flow-Editor bearbeiten und konfigurieren.

Zugriff auf den Flow-Editor

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Klicken Sie im Navigationsbereich auf Flows.
3. Suchen Sie den Flow, den Sie bearbeiten möchten.
4. Wählen Sie die Flow-Kachel oder klicken Sie auf die Auslassungszeichen () und wählen Sie Öffnen aus.

Schritttypen konfigurieren

Die meisten Schritte mit einem Eingabeaufforderungsfeld unterstützen @-Verweise, um Daten aus vorherigen Schritten einzubeziehen. Spezifische Einschränkungen finden Sie in der Konfiguration der einzelnen Schritte.

Konfiguration von Texteingabeschritten

Fügen Sie im Editor-Modus einen Texteingabeschritt hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Titel: Ein Name für den Schritt.
- Platzhalter: Optionaler Text, der im Eingabefeld erscheint, wenn es leer ist. Dieser Text wird nicht für den Flow-Lauf verwendet.
- Standardwert: Optional. Der Wert, der bereitgestellt wird, wenn der Benutzer keine Eingabe eingibt.
- Überschreibung des Standardwerts zulassen: Schalten Sie diese Option um, damit Benutzer den Standardwert zur Laufzeit ersetzen können.

Schritte zum Hochladen von Dateien konfigurieren

Fügen Sie im Editor-Modus einen Schritt zum Hochladen von Dateien hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Titel: Ein Name für den Schritt.
- Standarddatei: Optional. Laden Sie ein Dokument, ein Bild oder ein Video hoch, das verwendet werden soll, falls der Benutzer keins zur Verfügung stellt. Sie können eine Datei pro Schritt hochladen.
- Überschreibung des Standardwerts zulassen: Mit dieser Option können Benutzer die Standarddatei zur Laufzeit ersetzen.

Schritte zur allgemeinen Wissensvermittlung konfigurieren

Fügen Sie im Editor-Modus einen Schritt für Allgemeinwissen hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Ausgabeeinstellung: Wählen Sie eine aus:
  - Schnelle Antworten — Bei Bild-, Video- und Texteingaben.
  - Vielseitigkeit und Leistung — Ausgewogene Funktionen für unterschiedliche Aufgaben.
- Aufforderung: Schreiben Sie die Eingabeaufforderung, die dem Modell mitteilt, was generiert werden soll.
- Grad der Kreativität: Fakultativ. Stellen Sie den Schieberegler von niedrig nach hoch ein, um die Zufälligkeit der Antwort zu steuern.

Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Allgemeines Wissen”.

Konfiguration von Quick Data Steps

Fügen Sie im Editor-Modus einen Schnelldatenschritt hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Aufforderung: Schreiben Sie die Eingabeaufforderung, die angibt, welche Inhalte abgerufen werden sollen.
- Spezifische Ressourcen verknüpfen: Wählen Sie Bereiche und Wissensdatenbanken aus, aus denen Sie Erkenntnisse gewinnen möchten. Standardmäßig werden Antworten aus allen Wissensquellen generiert, auf die der Benutzer Zugriff hat.

Schritte für die Websuche konfigurieren

Fügen Sie im Editor-Modus einen Websuchschritt hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Aufforderung: Schreiben Sie die Eingabeaufforderung, die angibt, nach welchen Inhalten im Web gesucht werden soll.

Konfiguration der Rechercheschritte

Fügen Sie im Editor-Modus einen Rechercheschritt hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Titel: Ein Name für den Schritt.
- Forschungsziel: Beschreiben Sie, was Sie untersuchen möchten.
- Datei-Uploads: Optional. Laden Sie Standarddateien hoch, um Ihre Recherche zu erleichtern.
- Materialien für Forschungszwecke:
  - Bevorzugte Websites: Fakultativ. Geben Sie Websites oder Arten von Websites an, denen der Agent Priorität einräumen sollte (z. B. Regierungswebsites, wissenschaftliche Zeitschriften).
  - Websites, die Sie vermeiden sollten: Optional. Geben Sie Websites oder Arten von Websites an, die ausgeschlossen werden sollen (z. B. soziale Medien, Blogs).
- Daten und Apps: Wählen Sie alle Daten und Apps aus oder wählen Sie bestimmte aus.

Schritte für den Chat-Agenten konfigurieren

Fügen Sie im Editor-Modus einen Chat-Agent-Schritt hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Titel: Ein Name für den Schritt.
- Chat-Agent: Wählen Sie den Agenten aus, den Sie verwenden möchten.
- Eingabeaufforderung: Schreiben Sie die Aufforderung, die den Agenten anweist.
- Daten und Apps: Sie können die ausgewählten Daten und Apps optional eingrenzen, um Ihren Anwendungsfall zu verfeinern.
- Websuche: Schalten Sie um, um die Websuche für den Agenten zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Schritte zum Konfigurieren des UI-Agenten

Fügen Sie im Editor-Modus einen UI-Agent-Schritt hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Titel: Ein Name für den Schritt.
- Anweisungen für den UI-Agenten: Schreiben Sie die Anweisungen für den UI-Agenten. Verwenden Sie Single, Complete, URLs um schnellere und genauere Ergebnisse zu erzielen.

Konfiguration der Schritte „Image erstellen“

Fügen Sie im Editor-Modus einen Schritt „Image erstellen“ hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Aufforderung: Beschreiben Sie das zu generierende Bild.
- Erweiterte Einstellungen: Konfigurieren Sie den Grad der Kreativität, schließen Sie Begriffe und den Startwert für das Bild aus.

Schritte zur Konfiguration von Dashboards und Themen

Fügen Sie im Editor-Modus einen Schritt für Dashboards und Themen hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Quick Sight-Quelle: Wählen Sie aus Dashboard oder Thema.
- Aufforderung: Beschreiben Sie die Erkenntnisse, die Sie aus Ihrem Dashboard oder Thema erhalten möchten.

Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Dashboards und Themen”.

Aktionsschritte konfigurieren

Fügen Sie im Editor-Modus einen Aktionsschritt hinzu oder wählen Sie ihn aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Action-Connector: Wählen Sie den zu verwendenden Connector aus (z. B. Salesforce, Jira, Slack).
- Aktion: Wählen Sie die spezifische Aktion aus, die ausgeführt werden soll.
- Aufforderung: Schreiben Sie Anweisungen zur Ausführung Ihrer Aktionen.

Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Aktionen”.

Argumentationsgruppen konfigurieren

Fügen Sie im Editor-Modus eine Argumentationsgruppe hinzu oder wählen Sie sie aus. Stellen Sie im Konfigurationsfenster Folgendes ein:

- Anweisungen: Schreiben Sie Anweisungen, die dem Modell mitteilen, was zu tun ist, z. B. Bedingungen, Schleifen oder Validierungslogik. Sie können die Ausgabe eines vorherigen Schritts als Eingabe für eine Schleife oder eine bedingte Anweisung referenzieren.

Eingabeaufforderung zum Schreiben von Schritten

Beachten Sie beim Schreiben von Eingabeaufforderungen für Schritte die folgenden bewährten Methoden:

- Geben Sie klar und genau an, was mit dem Modell generiert werden soll.
- Stellen Sie den Kontext bereit, damit das Modell die Aufgabe besser verstehen kann.
- Geben Sie das gewünschte Format, den gewünschten Ton und den Stil der Ausgabe an.
- Verwenden Sie eine bestimmte Sprache, um die Ausgabe zu steuern — zum Beispiel „Antworten Sie mit Aufzählungspunkten“, „beschränken Sie die Antwort auf drei Sätze“ oder „verwenden Sie einen formellen Ton“.
- Verwenden Sie gegebenenfalls Beispiele, um das erwartete Ergebnis zu veranschaulichen.

Schritte hinzufügen und entfernen

Schritte hinzufügen

1. Wählen Sie im Flow-Editor in der Werkzeugleiste die Option Schritt hinzufügen aus.
2. Wählen Sie den Schritttyp aus, den Sie hinzufügen möchten.
3. Ziehen Sie den Schritt an die gewünschte Position in Ihrem Flow.
4. Konfigurieren Sie den Schritt nach Bedarf.

Schritte werden entfernt

1. Wählen Sie den Schritt aus, den Sie entfernen möchten.

2. Wählen Sie im Kontextmenü die Option Löschen.
3. Bestätigen Sie den Löschvorgang, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

> **Note**
>
> Wenn Sie einen Schritt entfernen, werden alle @-Verweise auf diesen Schritt in anderen Schritten ebenfalls entfernt. Möglicherweise müssen Sie andere Schritte aktualisieren, um Ihren Ablauf beizubehalten.

Änderungen veröffentlichen

Nachdem Sie Änderungen an Ihrem Schema vorgenommen haben, veröffentlichen Sie sie, um sie den Benutzern zur Verfügung zu stellen.

1. Wählen Sie im Flow-Editor Speichern aus, um Ihre Änderungen zu speichern.
2. Wählen Sie Publish.
3. Wähle zur Bestätigung „Veröffentlichen“.

Wenn Sie veröffentlichen, sind die Änderungen sofort für alle Benutzer verfügbar, die Zugriff auf den Flow haben.

Die Flow-Details werden aktualisiert

Titel und Beschreibung werden aktualisiert

1. Bearbeiten Sie den Titel und die Beschreibung direkt im Flow-Editor.
2. Wählen Sie Speichern.
3. Wählen Sie Publish.

Die ursprüngliche Eingabeaufforderung anzeigen

Wenn Ihr Flow mit einer Aufforderung in natürlicher Sprache erstellt wurde, können Sie die ursprüngliche Aufforderung anzeigen:

1. Wählen Sie im Flow-Editor das Kebab-Menü in der Kopfzeile aus.

2. Wähle „Aufforderung anzeigen“.

> **Note**
>
> Die ursprüngliche Aufforderung ist schreibgeschützt. Um einen neuen Flow auf der Grundlage einer geänderten Aufforderung zu erstellen, verwenden Sie die Prompt-Methode in natürlicher Sprache.

Bewährte Methoden für die Bearbeitung von Schemas

- Testen Sie Ihre Änderungen gründlich, bevor Sie sie veröffentlichen, um sicherzustellen, dass sie erwartungsgemäß funktionieren.
- Verwenden Sie klare und aussagekräftige Namen für die Schritte, damit Ihr Schema leichter zu verstehen und zu verwalten ist.
- Schreiben Sie detaillierte Anweisungen und Anweisungen, um die besten Ergebnisse mit KI-Modellen zu erzielen.
- Verwenden Sie @-Referenzen, um dynamische Abläufe zu erstellen, die sich an Benutzereingaben anpassen.
- Berücksichtigen Sie bei der Gestaltung des Schrittablaufs die Benutzererfahrung.
- Dokumentieren Sie Ihre Änderungen in der Beschreibung der Publikation, um einen übersichtlichen Verlauf der Aktualisierungen zu gewährleisten.

Schrittkonfigurationen und verfügbare Funktionen können sich im Laufe der Zeit ändern. Aktuelle Informationen finden Sie auf der the section called “Die wichtigsten Konzepte” und auf der Amazon Quick Flow-Produktseite.

Versionsverwaltung

Amazon Quick Flows verwendet Versionierung, damit Sie einen Flow bearbeiten können, ohne die Version zu beeinflussen, die andere verwenden. Sie können jederzeit bis zu drei Versionen eines Flows haben.

Funktionsweise des Versioning

Die Konfiguration Ihrer Organisation bestimmt, welche Versionstypen Ihnen angezeigt werden.

Wenn Ihre Organisation die Genehmigungsprüfung verwendet

Sie arbeiten mit drei Versionstypen:

- Entwurf — Ihre Arbeitskopie. Sie können Ihren Flow bearbeiten und testen, ohne dass sich dies auf die veröffentlichte Version auswirkt. Während der Bearbeitung wird Ihr Flow automatisch gespeichert. Sie können jeweils nur einen Entwurf haben.
- Ausstehende Genehmigung — Eine Version, die zur Überprüfung eingereicht wurde. Sie können sie einsehen und den Genehmigungsstatus überprüfen, aber Sie können sie nicht bearbeiten. Wenn Änderungen angefordert werden, aktualisieren Sie Ihren Entwurf und reichen Sie ihn erneut ein.
- Veröffentlicht — Die genehmigte Version, auf die andere Benutzer zugreifen und sie ausführen können.

Weitere Informationen zu Genehmigungsprüfungen finden Sie unterthe section called “Überprüfung der Genehmigung”.

Wenn Ihr Unternehmen die Genehmigungsprüfung nicht verwendet

Sie arbeiten mit zwei Versionstypen:

- Entwurf — Ihre Arbeitskopie. Sie können Ihren Flow bearbeiten und testen, ohne dass sich dies auf die veröffentlichte Version auswirkt. Während der Bearbeitung wird Ihr Flow automatisch gespeichert. Sie können jeweils nur einen Entwurf haben.
- Veröffentlicht — Die Version, auf die andere Benutzer zugreifen und sie ausführen können. Sie können direkt veröffentlichen, wenn Ihr Flow fertig ist.

Typ der Version	Kann bearbeitet werden?	Sichtbar für Benutzer?	Nächster Schritt
Entwurf	Ja	Nein	Veröffentlichen (oder zur Genehmigung einreichen)
Genehmigung ausstehend*	Nein	Nein	Warten Sie auf die Genehmigung

Typ der Version	Kann bearbeitet werden?	Sichtbar für Benutzer?	Nächster Schritt
Veröffentlicht	Nein	Ja	Erstellen Sie einen neuen Entwurf für Änderungen

*Ausstehende Genehmigung gilt nur, wenn Ihre Organisation die Genehmigungsprüfung verwendet.

Änderungen veröffentlichen

Alle Änderungen am Titel, der Beschreibung, den Schritten, der Logik oder den Freigabeberechtigungen eines Flows müssen veröffentlicht werden. Wenn Sie veröffentlichen, ersetzt die neue Version die aktuell veröffentlichte Version für alle Benutzer. Endbenutzern wird immer nur die neueste veröffentlichte Version angezeigt.

Wenn Ihre Organisation die Genehmigungsprüfung verwendet, wird Ihr Flow bei der Veröffentlichung zur Überprüfung eingereicht. Nach der Genehmigung wird sie zur neuen veröffentlichten Version. Ohne Überprüfung der Genehmigung sind Änderungen bei der Veröffentlichung sofort verfügbar.

Die Veröffentlichung von Flows rückgängig machen

Sie können die Veröffentlichung eines geteilten Flows rückgängig machen, um ihn aus der allgemeinen Verfügbarkeit zu entfernen, ihn aber weiterhin für Miteigentümer zugänglich zu machen. Die Zuschauer verlieren den Zugriff und der Flow kehrt zum Entwurfsstatus zurück. Für das Rückgängigmachen der Veröffentlichung ist keine Genehmigungsprüfung erforderlich.

Datenflüsse teilen

Wenn Sie einen Flow teilen, erteilen Sie anderen die Erlaubnis, ihn anzusehen und auszuführen oder als Miteigentümer gemeinsam daran zu arbeiten.

Optionen zum Teilen

Sie können einen Flow auf drei Arten teilen:

- Mit Einzelpersonen — Teilen Sie Inhalte mit bestimmten Personen über deren E-Mail-Adressen.
- Mit Gruppen — Teilen Sie Inhalte mit vordefinierten Gruppen in Ihrer Organisation (z. B. Abteilungen oder Projektteams).

- Mit allen — Stellen Sie den Flow allen Benutzern in Ihrer Amazon Quick Flows-Instance zur Verfügung.

Je nach den Einstellungen Ihrer Organisation kann für das Teilen eine Genehmigungsprüfung erforderlich sein. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Überprüfung der Genehmigung”.

Wie teile ich einen Flow

1. Öffne deinen Flow.
2. Wählen Sie Freigeben.
3. Wähle aus, wie du teilen möchtest: mit Einzelpersonen, Gruppen oder allen.
4. Geben Sie für Einzelpersonen E-Mail-Adressen ein. Suchen Sie für Gruppen nach der Gruppe und wählen Sie sie aus.
5. Wählen Sie die Berechtigungsstufe: Zuschauer oder Mitinhaber.
6. Wählen Sie Freigeben.

Berechtigungsstufen

Zuschauer

Zuschauer können den Flow ausführen und Ergebnisse anzeigen, ihn jedoch nicht bearbeiten, teilen oder löschen. Zuschauer sehen nur die veröffentlichte Version.

Miteigentümer

Mitinhaber können den Flow bearbeiten, mit anderen teilen, Berechtigungen verwalten, Änderungen veröffentlichen und auf Entwurfsversionen zugreifen. Mitinhaber können den ursprünglichen Eigentümer nicht entfernen. Es kann jeweils nur eine Person Änderungen vornehmen.

Referenz zur Genehmigung

Berechtigung	Kannst du rennen?	Kann ich bearbeiten?	Kann ich teilen?	Kann löschen?
Zuschauer	Ja	Nein	Nein	Nein
Miteigentümer	Ja	Ja	Ja	Ja

Prüfung der Genehmigung

Wenn die Genehmigungsprüfung aktiviert ist, müssen Benutzer ihre Flows zur Überprüfung einreichen, bevor sie geteilt werden können. Dadurch haben Administratoren einen Überblick darüber, welche Flows in der Organisation verfügbar sind.

Wie funktionieren Genehmigungen

Wenn die Genehmigungsprüfung aktiviert ist, erfolgt die gemeinsame Nutzung eines Flows in einem dreistufigen Zyklus:

- Eingereicht — Der Flow wartet auf seine Überprüfung. Sie können ihn ansehen und seinen Status überprüfen, ihn aber nicht bearbeiten. Sie können die Anfrage bei Bedarf zurückziehen.
- Abgelehnt — Der Flow wurde nicht genehmigt. Sie können das Feedback des Prüfers einsehen, Ihren Entwurf aktualisieren und erneut einreichen.
- Genehmigt — Der Flow wird mit Ihrer Zielgruppe geteilt. Alle future Änderungen erfordern einen neuen Genehmigungszyklus.

Wer kann die Abläufe überprüfen

Benutzer mit Amazon Quick Enterprise-Abonnements (Author Pro- oder Admin Pro-Rollen) können Flows überprüfen und genehmigen. Benutzer mit Amazon Quick Professional-Abonnements können keine Flows überprüfen.

Rezensenten können:

- Alle eingereichten Schemas auf der Registerkarte „Ausstehende Genehmigung“ anzeigen
- Genehmigen oder lehnen Sie Flows einzeln oder in großen Mengen ab
- Geben Sie Feedback, wenn Sie einen Flow ablehnen

Einen Flow zur Genehmigung einreichen

1. Vervollständigen und testen Sie Ihren Flow.
2. Wählen Sie Teilen und geben Sie an, wer Zugriff haben soll.
3. Wählen Sie Zur Überprüfung einreichen aus.
4. Überwachen Sie den Genehmigungsstatus auf der Registerkarte „Ausstehende Genehmigung“.

Wenn Ihr Flow abgelehnt wird, überprüfen Sie das Feedback, aktualisieren Sie Ihren Entwurf und reichen Sie ihn erneut ein.

Genehmigungsprüfung aktivieren und deaktivieren

Administratoren steuern die Genehmigungsprüfung über die Seite „Benutzerdefinierte Berechtigungen“.

Wenn aktiviert:

- Jedes future Flow-Sharing bedarf einer Genehmigung.
- Auf bestehende gemeinsame Datenflüsse kann weiterhin zugegriffen werden.
- Benutzer können weiterhin Flows im Entwurfsmodus erstellen und bearbeiten.

Wenn deaktiviert:

- Alle ausstehenden Genehmigungsanfragen werden automatisch abgelehnt.
- Benutzer können Flows sofort und ohne Genehmigung teilen.
- Zuvor genehmigte Flows werden weiterhin geteilt.

Die Genehmigung gibt die Referenz an

Status	Kann bearbeitet werden?	Sichtbar für Benutzer?	Verfügbare Aktionen
Entwurf	Ja	Nein	Zur Genehmigung einreichen
Eingereicht	Nein	Nein	Status anzeigen, Anfrage zurückziehen
Rejected (Abgelehnt)	Ja	Nein	Aktualisieren und erneut einreichen
Approved	Nein	Ja	Neuen Entwurf für Änderungen erstellen

Laufende Abläufe

In diesen Themen wird beschrieben, wie Sie Flows in verschiedenen Laufzeitmodi ausführen, Ausgaben herunterladen und wiederkehrende Läufe planen.

Interaktion mit Flows im Laufzeitmodus

Wenn Sie einen Flow öffnen, wählen Sie den Ausführungsmodus, um ihn auszuführen. Es gibt drei Möglichkeiten, einen Flow zu starten.

Einen Flow mit strukturierter Eingabe starten

Wenn der Flow Eingabeschritte enthält, geben Sie die erforderlichen Informationen ein und wählen Sie Start. Der Flow durchläuft die einzelnen Schritte der Reihe nach und zeigt die Ergebnisse an.

Einen Flow mit Conversational Runtime starten

Sie können die Flow-Eingabe (optional) angeben und den Agenten bitten, den Flow über das Chat-Panel zu starten. Der Agent sammelt alle zusätzlichen Eingaben, führt die Schritte aus und präsentiert die Ergebnisse in der Konversation. Sie können während des Ablaufs weitere Fragen stellen oder die Ergebnisse verfeinern.

Einen Flow von einem Chat-Agenten aus starten

Sie können einen Flow direkt von einer Konversation mit einem Chat-Agenten aus ausführen:

1. Wählen Sie in der Chat-Fußzeile das Menü Flows.
2. Wählen Sie den Flow aus, den Sie ausführen möchten.
3. Folgen Sie den Anweisungen, um ihn auszuführen.
4. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Beenden, um zur Konversation mit Ihrem Chat-Agenten zurückzukehren.

Details aus Ihrer Konversation können automatisch in die Texteingabe in Ihren Flow übernommen werden. Wenn der Flow abgeschlossen ist, wird die Ausgabe mit dem anrufenden Agenten geteilt.

Fortschritts-Tracker

Der Fortschritts-Tracker zeigt den Status jedes Schritts an, während der Flow ausgeführt wird.

Läufe aus der Historie wieder aufnehmen

Sie können frühere Flow-Läufe im Verlauf des Flows anzeigen und fortsetzen. Öffnen Sie den Flow und wählen Sie das Verlaufssymbol, um frühere Läufe anzuzeigen.

Ausgabe in Amazon Quick Flows herunterladen

Nach Abschluss eines Flow-Laufs können Sie eine oder mehrere Step-Ausgaben als Word- (.docx) oder PDF-Dokument herunterladen. Sie können Dateien lokal oder in einem gemeinsam genutzten Quick Space für die Zusammenarbeit im Team speichern. Heruntergeladene Dateien behalten die ursprüngliche Formatierung bei, einschließlich Markdown-Struktur, visuellen Elementen und Datentabellen.

Laden Sie die Flow-Ausgaben herunter

1. Wählen Sie im Ausführungsmodus das Download-Symbol (Abwärtspfeil) oben rechts aus.
2. Wählen Sie Herunterladen als.
3. Wählen Sie aus, welche Ausgaben enthalten sein sollen:
   - Wählen Sie „Alle auswählen“, um alle Schritte in chronologischer Reihenfolge einzubeziehen.
   - Verwenden Sie Checkboxen, um bestimmte Schritte auszuwählen.

   > **Note**
   >
   > Schritte zur Benutzereingabe und zum Hochladen von Dateien können nicht heruntergeladen werden.

4. Wählen Sie Ihr bevorzugtes Dateiformat:
   - Word (docx) — Bearbeitbares Dokumentformat
   - PDF — Dokumentformat mit festem Layout
5. Wählen Sie Ihr Download-Ziel:
   - Laden Sie die Datei herunter, um sie lokal zu speichern.
   - In einem Bereich speichern, um in einem gemeinsam genutzten Bereich zu speichern (Bearbeitungszugriff erforderlich).

Planung Ihrer Amazon Quick Flows

Mithilfe von Zeitplänen können Sie wiederkehrende Flow-Läufe ohne manuelles Eingreifen automatisieren. Sie können Flows, die Sie erstellt haben, oder Flows, die mit Ihnen geteilt wurden, planen. Alle Zeitpläne sind für Sie privat und können nicht mit anderen Benutzern geteilt werden.

Zu den häufigsten Anwendungen gehören die Erstellung wiederkehrender Berichte, die Zusammenfassung offener Punkte externer Dienste oder die Vorbereitung täglicher Besprechungsbesprechungen.

Erstellen eines Zeitplans

1. Öffnen Sie Ihren Flow im Ausführungsmodus.
2. Wählen Sie das Scheduling-Symbol.
3. Wählen Sie Zeitplan erstellen aus.
4. Konfiguriere deinen Zeitplan:
   - Name des Zeitplans — Ein eindeutiger Name für den Zeitplan.
   - Beschreibung — Optional. Einzelheiten zum Zweck des Zeitplans.
   - Konfiguration wiederholen — Wählen Sie aus Vorschlägen oder konfigurieren Sie eine benutzerdefinierte Wiederholung (täglich, wöchentlich oder monatlich) mit Startdatum, optionalem Enddatum und Zeitzone.
5. Wählen Sie Weiter aus.
6. Geben Sie Standardeingaben für jeden geplanten Lauf an.
7. Wählen Sie Weiter aus.
8. Aktionsberechtigungen konfigurieren:
   - Aktivieren Sie „Ohne Bestätigung ausführen“, um Aktionsformulare während der geplanten Ausführung automatisch einzureichen.
   - Schalten Sie diese Option aus, um jede Aktion manuell zu überprüfen und zu bestätigen.
9. Wählen Sie Speichern.

> **Note**
>
> Aktionsberechtigungen werden nur angezeigt, wenn der Flow Aktionsschritte enthält. Das automatische Absenden von Formularen ist standardmäßig für Schreibaktionen aktiviert. Eine Bestätigung durch den Benutzer wird empfohlen, um KI-Vorhersagefehler zu vermeiden.

Verwaltung von Zeitplänen

Sie können Zeitpläne von zwei Orten aus verwalten:

- Aus dem Flow heraus — Öffnen Sie den Flow, wählen Sie das Planungssymbol und bearbeiten, pausieren, duplizieren, Läufe anzeigen oder löschen.
- In der Flow-Bibliothek — Wählen Sie den Tab Meine Zeitpläne, um all Ihre Zeitpläne in allen Flows mit ihrem Status, ihrer Häufigkeit, der letzten Ausführung und dem zugehörigen Flow-Namen zu sehen.

Verlauf des Zeitplans

Alle manuellen und geplanten Läufe werden im Verlauf der Flow-Ausführung angezeigt. Sie können nach allen Läufen, geplanten Läufen oder fehlgeschlagenen Läufen filtern. Der Verlauf wird 30 Tage lang aufbewahrt.

Visuelle Indikatoren helfen bei der Unterscheidung der Lauftypen:

- Run-Tag für geplante Läufe planen
- Orangefarbener Punkt für abgeschlossene Läufe, die nicht angezeigt wurden
- Running-Tag für laufende Läufe
- Tag „Fehlgeschlagen“ für fehlgeschlagene Ausführungen

> **Note**
>
> Sie können einen laufenden geplanten Lauf erst anzeigen, wenn er abgeschlossen ist.

Benachrichtigungen

Sie erhalten E-Mail-Benachrichtigungen, wenn:

- Ein geplanter Lauf wird erfolgreich abgeschlossen (mit einem Link zu den Ergebnissen)
- Ein Lauf erfordert Ihre Eingabe, um fortzufahren
- Ein Lauf erfordert die Authentifizierung für eine Drittanbieteranwendung
- Ein Flow mit Ihren Zeitplänen wurde von Ihnen getrennt (Zeitpläne werden archiviert)
- Ein Flow mit Ihren Zeitplänen wird gelöscht
- Ein Flow mit Ihren Zeitplänen wird mit einer neuen Version aktualisiert (Zeitpläne werden mit der aktualisierten Version fortgesetzt)

Authentifizierung für Action-Konnektoren

Stellen Sie vor der Terminplanung sicher, dass Ihre Authentifizierung für Action Connectors aktuell ist. Wenn die Authentifizierung vor einem geplanten Lauf abläuft, erhalten Sie eine E-Mail-Benachrichtigung. Führen Sie zur Überprüfung den Flow manuell aus oder besuchen Sie die Action-Connector-Seite unter Quick to sign in.

Quick Flows verwalten

Als Administrator können Sie die Funktionsweise von Amazon Quick Flows in Ihrer Organisation verwalten, einschließlich Governance-Richtlinien, Benutzerberechtigungen und Verfügbarkeit von Funktionen.

Anforderungen für den administrativen Zugriff

Um die Quick Flow-Einstellungen zu verwalten, benötigen Sie Administratorrechte in Ihrer Amazon Quick-Instance. Administrative Kontrollen sind über die Verwaltungsoberfläche der Amazon Quick Console verfügbar, wo Sie Berechtigungen konfigurieren und Ressourcen verwalten können.

Überblick über die Governance-Funktionen

Die administrativen Kontrollen von Quick Flows bieten mehrere Verwaltungsebenen:

- Aktivierung von Funktionen — Kontrollieren Sie, ob Flows für Benutzer in Ihrem Konto verfügbar sind
- Genehmigungsworkflows — Für die gemeinsame Nutzung von Flows mit Benutzern ist eine Genehmigung durch einen Administrator erforderlich
- Asset Management — Überwachen Sie die gemeinsame Nutzung, die Inhaberschaft und die Transparenz von Flow in Ihrem gesamten Unternehmen

Verwaltung von Quick Flow-Berechtigungen und -Assets

Administratoren verwalten Quick Flow-Berechtigungen und -Assets über zwei Benutzeroberflächen in der Quick Console: die Seite Benutzerdefinierte Berechtigungen und die Seite Asset Management.

Seite „Benutzerdefinierte Berechtigungen“

Auf der Seite Benutzerdefinierte Berechtigungen wird gesteuert, welche Funktionen und Funktionen von Quick Flows Benutzern zur Verfügung stehen.

Beschränken Sie die Funktionen

- Flows aktivieren oder deaktivieren — Steuern Sie, ob Quick Flows für Benutzer in Ihrem Konto verfügbar ist. Wenn diese Option deaktiviert ist, sind alle Funktionen von Quick Flows nicht verfügbar, bestehende Flows werden jedoch beibehalten. Quick Flows ist standardmäßig für neue Quick Instances aktiviert.

Funktionen einschränken

- Ermöglichen, dass Ersteller Flows ohne Genehmigung teilen — Wenn diese Option aktiviert ist, können Ersteller Flows ohne Überprüfung teilen. Wenn diese Option deaktiviert ist, können alle berechtigten Benutzer Anfragen zum Teilen von Flows überprüfen und genehmigen.
- Verwendung von Grundsteinmodellen im Schritt Allgemeinwissen zur Optimierung der Ausgabe aktivieren — Steuert, ob Bedrock-Modelle für Schritte mit allgemeinem Wissen verfügbar sind. Standardmäßig aktiviert.
- UI-Agenten zur Ausführung von Browseraufgaben aktivieren (Vorschau) — Steuert, ob UI-Agent-Schritte in Flows verwendet werden können.

Seite „Asset Management“

Die Seite „Vermögensverwaltung“ bietet einen Überblick über alle Abläufe in Ihrer Organisation.

- Flows teilen — Teilen Sie Flows im Namen von Erstellern, verteilen Sie Flows an verschiedene Gruppen oder verwalten Sie Freigabeberechtigungen innerhalb der gesamten Organisation.
- Inhaberschaft übertragen — Die Inhaberschaft eines Flows zwischen Benutzern übertragen, z. B. wenn ein Ersteller die Organisation verlässt.
- Flows aus der Liste entfernen — Flows werden aus der gemeinsam genutzten Bibliothek entfernt, sodass sie für Zuschauer nicht verfügbar sind, während sie vom Ersteller bearbeitet werden

können. Flows, die nicht in der Liste aufgeführt sind, können erneut geteilt werden, sobald Probleme behoben sind.

Grenzwerte für Quick Flows

Grenzwerte für Datenflüsse

Die folgenden Grenzwerte gelten für die Erstellung und Verwaltung von Flows in Ihrer Quick-Instance:

- Maximale Flows pro Instanz: 10.000 Flows
- Maximale Flows pro Benutzer: 100 Flows
- Maximale Anzahl an Schritten pro Flow: 35 Schritte

Eingabegrenzen

Die Eingabebeschränkungen variieren je nachdem, ob Sie Allgemeinwissen oder Quick Data als Datenquelle verwenden.

Grenzwerte für die Texteingabe

- Allgemeinwissen: 40.000 Zeichen
- Schnelle Daten: 15.000 Zeichen

Beschränkungen für das Hochladen von Dateien

Die Beschränkungen für das Hochladen von Dateien hängen von Ihrer Wissensquelle und Ihrem Dateityp ab:

Beschränkungen der Dateigröße:

- Allgemeines Wissen:
  - Dokumentdateien: Bis zu 50 MB (die unterstützten Dateitypen hängen von den Ausgabeeinstellungen ab)
  - Videodateien: Bis zu 1 GB
  - Bilddateien: Bis zu 4,5 MB
- Schnelle Daten:
  - Dokumentdateien: Bis zu 50 MB (.pdf, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ppt, .pptx, .csv, .xls, .xlsx)

- Bilddateien: Bis zu 10 MB (.png, .jpg, .jpeg)

Maximale Anzahl von Dateien:

- Allgemeinwissen: Bis zu 5 Dateien
- Schnelle Daten: Bis zu 20 Dateien

Zeichenbeschränkungen für Dateiinhalte:

- Allgemeines Wissen:
  - Schnellere Antworten: Kontext-Limit von insgesamt bis zu 1 Mio. Zeichen
  - Vielseitigkeit und Leistung: Kontext-Limit von insgesamt bis zu 1 Mio. Zeichen

  Das Gesamtkontext-Limit umfasst Zeichen aus Ausgabeaufforderungen, die zum Zeitpunkt der Erstellung definiert wurden, und Zeichen aus Eingabeschritten und Schritten zum Hochladen von Dateien zur Laufzeit.
- Schnelle Daten: 665.000 Zeichen

Ausgangsgrenzen

Ausgabelimits steuern die Größe der Eingabeaufforderungen und der generierten Antworten:

- Maximale Größe der Eingabeaufforderung:
  - Allgemeinwissen: 5.000 Zeichen
  - Schnelle Daten: 5.000 Zeichen
- Maximal gerenderte Ausgabezeichen:
  - Allgemeinwissen: Bis zu 40.000 Zeichen
  - Schnelle Daten: 8.000 Zeichen

Begründungsgruppengrenzen

- Maximale Wiederholungen pro Argumentationsgruppe: 50 Iterationen

Wenn auf die Ausgabe einer Argumentationsgruppe verwiesen wird, insbesondere auf Inhalte in einer Schleife, ist die Ausgabe an die Zeichenbegrenzung der Eingabezeichen des Empfangsschritts

gebunden. Bei umfangreicheren Ausgaben sollten Sie in Erwägung ziehen, die Ergebnisse in einem späteren Schritt zu speichern und abzufragen.

Limits einplanen

- Verfügbarkeit in der Region: Zeitpläne in Flows werden derzeit in USA Ost (Nord-Virginia), USA West (Oregon) und Europa (Irland) unterstützt
- Maximale Zeitpläne pro Benutzer: 20 Zeitpläne pro Benutzer
- Maximale Zeitpläne pro Instanz: 10.000 Zeitpläne

Regionale Verfügbarkeit

Bestimmte Funktionen haben regionale Einschränkungen:

- Bilderzeugung: Derzeit unterstützt in USA Ost (Nord-Virginia), USA West (Oregon) und Europa (Irland)

Amazon Quick Automate verwenden

-Übersicht

Amazon Quick Automate ist eine KI-gestützte Anwendung, die anspruchsvolle Automatisierungen mithilfe natürlicher Sprache oder Dokumentation erstellt. Amazon Quick Automate revolutioniert den Unternehmensablauf, indem es komplexe Prozesse in intelligente, anpassungsfähige Automatisierungen umwandelt.

Unternehmen haben aufgrund der zunehmenden Komplexität ihrer Anwendungsökosysteme und der Einschränkungen herkömmlicher Automatisierungstools Schwierigkeiten, Geschäftsprozesse zu automatisieren end-to-end. Amazon Quick Automate bietet Unternehmen die einfachste Möglichkeit, Workflow-Automatisierungen zu erstellen, bereitzustellen und kontinuierlich zu verwalten. Es bietet die Funktionen, die zur Unterstützung komplexer Anwendungsfälle erforderlich sind, die sich über mehrere Anwendungen, Datenquellen und Abteilungen erstrecken.

Kunden können ihre Prozessanforderungen einfach angeben, indem sie Prozessdokumente hochladen oder einfach ihren Geschäftsprozess in natürlicher Sprache beschreiben. Aus den Dokumenten oder der Beschreibung erstellt Amazon Quick Automate einen Plan mit Schritten und Aktionen für Ihre Automatisierung. Sie können den Plan erweitern, indem Sie zusätzliche

Schritte oder Aktionen hinzufügen oder die vorhandenen Schritte oder Aktionen ändern. Sie können zusätzliche Schritte hinzufügen, indem Sie Aktionen oder Schritte aus einer umfangreichen Aktionsbibliothek ziehen.

Die intelligenten Agenten von Amazon Quick Automate können nahtlos in Webanwendungen navigieren und mit ihnen interagieren, kontextbezogene Entscheidungen auf der Grundlage von Echtzeitdaten treffen, API-Aufrufe ausführen und sogar benutzerdefinierten Code für komplexe Szenarien generieren. Wenn menschliche Aufsicht erforderlich ist, kann das System human-in-the-loop Aufgaben zur manuellen Überprüfung oder Genehmigung erstellen.

Die wichtigsten Konzepte

Automatisierungsgruppen

Automatisierungsgruppen erstellen logische Gruppierungen für Automatisierungen, sodass Unternehmen Berechtigungen und Ressourcen effizient abteilungs- oder projektübergreifend verwalten können. Diese Gruppen bieten eine Möglichkeit, Ihre Automatisierungen und Einrichtungsberechtigungen nach Geschäftsbereichen, Funktionsbereichen oder Projektteams zu organisieren.

Indem Sie Automatisierungen in Gruppen organisieren, können Sie einheitliche Zugriffskontrollen, Ressourcenbeschränkungen und Governance-Richtlinien anwenden. Diese Organisationsstruktur unterstützt ein skalierbares Automatisierungsmanagement, wenn die Automatisierungsanforderungen Ihres Unternehmens wachsen und sich weiterentwickeln.

Projekt

Ein Projekt ist der primäre Container, der alle Metadaten, Ressourcen und Kontextinformationen im Zusammenhang mit einer Automatisierungsinitiative zusammenfasst. Es dient als grundlegende Einheit für die Organisation, Erstellung, Prüfung, Bereitstellung und Wartung von Automatisierungen während ihres gesamten Lebenszyklus.

Lebenszyklus eines Projekts

- Erstellen Sie ein Projekt: Definieren Sie den Umfang der Automatisierung, einschließlich Name, Zweck und Geschäftsszenario, und fügen Sie die Prozessdokumentation bei.
- Automatisierung erstellen: Innerhalb des Projekts können Sie das Erstellen, Testen und Automatisieren durchführen.
- Version und Bereitstellung: Veröffentlichen Sie Automatisierungsversionen zum Testen oder für die Produktion. Projekte behalten den Versionsverlauf und den Bereitstellungsstatus bei.

- Überwachen und iterieren: Überprüfen Sie die Protokolle und Metriken für jeden Lauf und wiederholen Sie die Automatisierung. Bei jeder Iteration wird eine nachvollziehbare Änderungshistorie auf Projektebene erstellt.

Automatisierungen

Eine Automatisierung ist ein visuelles Artefakt, das die ausführbare Logik eines Prozesses darstellt. Sie wird mithilfe des integrierten Visual Designers erstellt, in dem Sie die Reihenfolge der Aktionen, Entscheidungen und Agenteninteraktionen definieren, die zum Abschluss eines Geschäftsprozesses erforderlich sind. Jede Automatisierung dient als betrieblicher Plan für die Ausführung der Arbeit und kombiniert KI-gestützte Agenten, Systemaktionen und menschliche Eingaben in einem einheitlichen Ablauf.

Aktionen

Aktionen sind die Bausteine für Ihre Automatisierungen. Jede Aktion führt eine bestimmte Aufgabe aus, vom Lesen von Daten bis zur Interaktion mit externen Systemen.

Kundendienstmitarbeiters (Kundendienstmitarbeiter)

Ein Agent ist eine KI-gestützte Aktion, die natürliche Spracheingaben verstehen, anhand von Szenarien argumentieren und komplexe Aufgaben in Ihrem Namen ausführen kann. Agenten sorgen für Intelligenz und Anpassungsfähigkeit in Automatisierungen, indem sie Absichten interpretieren, mit Schwankungen umgehen und Aktionen dynamisch ausführen.

- Der UI-Agent ist ein systemeigener Agent, der Anweisungen in natürlicher Sprache versteht, um komplexe Browseraktionen auszuführen. Er kann selbstständig auf Websites navigieren, klicken, Daten eingeben, lesen und strukturierte Ausgaben erzeugen, die für nachfolgende Automatisierungsschritte optimiert sind.
- Custom Agent ist eine KI-gestützte Aktion, die Eingaben in natürlicher Sprache verarbeitet, um komplexe Schritte mithilfe integrierter Funktionen zum Aufrufen von Tools zu automatisieren. Es verwendet in erster Linie Integrationen als Tool-Oberfläche und bietet gleichzeitig Erweiterbarkeit, um Code als Tool und andere native Aktionen wie Aufgaben zu verwenden. human-in-the-loop Der Agent liefert strukturierte, vorhersehbare Ergebnisse, die für die nahtlose Integration in nachfolgende Automatisierungsschritte optimiert sind.

Erste Schritte

Amazon Quick Automate ist eine browserbasierte Lösung, die keine Installation erfordert, minimale IT-Abhängigkeiten aufweist und immer auf dem neuesten Stand ist. Amazon Quick Automate

wurde für technische Teams und Poweruser entwickelt, die intelligente Automatisierungen für Unternehmenssysteme entwickeln, testen und warten. Diese Benutzer verfügen in der Regel über ein ausgeprägtes Verständnis von Geschäftsprozessen und Systemintegrationen, sind aber möglicherweise nicht unbedingt Softwareentwickler. Amazon Quick Automate bietet erfahrenen Benutzern und technischen Teams die Flexibilität, Kontrolle und Tiefe, die für die Entwicklung und Skalierung von Automatisierungen auf Unternehmensebene erforderlich sind. Um mit Amazon Quick Automate zu beginnen, greifen Sie einfach über Amazon Quick darauf zu und beginnen Sie, die Automatisierungsfunktionen zu erkunden, die Ihren Anforderungen am besten entsprechen.

Die wichtigsten Funktionen

- Architektur mit mehreren Agenten
  - Planning Agent entwirft Automatisierungen anhand von Eingaben in natürlicher Sprache
  - UI Agent verarbeitet Interaktionen mit der Benutzeroberfläche
  - Spezialisierte Agenten für prozessspezifische Aufgaben
  - Integration in
- Unternehmenskontrollen und Unternehmensführung
  - Granulares Zugriffskontrollmanagement
  - Umfassende Protokollierung von Aktivitäten
  - Integrierte Versionskontrolle
  - Governance-Funktionen für die Einhaltung von Vorschriften
- Human-in-the-loop Fähigkeiten
- Fallmanagement
- Unterstützung bei der Behandlung von Ausnahmen
- Überwachung in Echtzeit
- Integrierte Skalierbarkeit

Einrichtungsaufgaben

Führen Sie diese Einrichtungsaufgaben aus, um Ihre Amazon Quick Automate-Umgebung für die Erstellung von Automatisierungen vorzubereiten.

Melden Sie sich an

Bevor Sie Amazon Quick Automate verwenden können, müssen Sie sich registrieren und Ihr Konto erstellen. Der Anmeldevorgang richtet Ihren ersten Workspace ein und bietet Zugriff auf Amazon Quick Automate.

Richten Sie Automatisierungsgruppen ein

Automatisierungsgruppen erstellen logische Gruppierungen für Automatisierungen, sodass Unternehmen Berechtigungen und Ressourcen effizient abteilungs- oder projektübergreifend verwalten können. Diese Gruppen bieten eine Möglichkeit, Ihre Automatisierungen und Einrichtungsberechtigungen nach Geschäftsbereichen, Funktionsbereichen oder Projektteams zu organisieren. Indem Sie Automatisierungen in Gruppen organisieren, können Sie einheitliche Zugriffskontrollen, Ressourcenbeschränkungen und Governance-Richtlinien anwenden. Diese Organisationsstruktur unterstützt ein skalierbares Automatisierungsmanagement, wenn die Automatisierungsanforderungen Ihres Unternehmens wachsen und sich weiterentwickeln. Konfigurieren Sie nach der Registrierung Automatisierungsgruppen und Berechtigungen, um Ihre Automatisierungen zu organisieren und den Zugriff in Ihrem gesamten Unternehmen zu kontrollieren. Dieser Schritt stellt sicher, dass verschiedene Abteilungen und Teams mit Automatisierungen arbeiten können, die ihren Rollen und Verantwortlichkeiten entsprechen.

Die Einrichtung geeigneter Automatisierungsgruppen und Berechtigungen von Anfang an trägt dazu bei, Sicherheit und Compliance zu gewährleisten, wenn Ihre Automatisierungsumgebung wächst. Sie richten die Organisationsstruktur ein, die ein effizientes Workflow-Management über mehrere Abteilungen oder Projekte hinweg unterstützt.

Richten Sie Benutzerrollen ein

Amazon Quick Automate bietet detaillierten, rollenbasierten Zugriff: Betrachter, Mitwirkender und Eigentümer. Zuschauer können neue Projektideen einreichen, mit menschlichen Aufgaben interagieren und auf Monitoring-Dashboards zugreifen. Mitwirkende können Automatisierungen erstellen, testen und einsetzen. Eigentümer können den Automatisierungszugriff auf Systeme durch Integrationen und sichere Anmeldeinformationen sowie den Benutzerzugriff steuern.

Integrationen konfigurieren

- Nachdem Sie die AWS Serviceintegrationen eingerichtet haben, können Sie sie in Quick Automate verwenden. Einzelheiten the section called “Action-Anschlüsse” zur Einrichtung finden Sie unter.

- Fügen Sie zunächst die Integration einer Automatisierungsgruppe hinzu. Auf diese Weise können Sie den Zugriff steuern, für den Automatisierungen diese Integration verwenden können. So fügen Sie Ihrer Automatisierungsgruppe eine Integration hinzu:
  - Gehen Sie zur Seite Projekte
  - Klicken Sie auf Gruppen verwalten und wählen Sie die Gruppe aus, zu der Sie eine Integration hinzufügen möchten
  - Klicken Sie in den Abschnitten Assets auf Hinzufügen und dann auf Aktionen
  - Wählen Sie die Integration aus, die Sie zuvor erstellt haben, und klicken Sie auf Hinzufügen, um sie mit Ihrer Automatisierungsgruppe zu verknüpfen
- Wenn Benutzer jetzt Projekte in dieser Automatisierungsgruppe erstellen, finden sie die mit dieser Integration verknüpften Aktionen und können diese Integration zur Authentifizierung auswählen

Virtual Private Cloud (VPC) -Verbindungen einrichten

Amazon Quick Automate kann standardmäßig auf öffentlich gehostete Internet-Endpunkte zugreifen. Für komplexere Setups, einschließlich des Zugriffs auf privat gehostete Websites, können Amazon Quick Automate-Automatisierungsjobs optional mit Ihrer VPC verknüpft werden. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Einrichtung einer VPC für die Verwendung mit Amazon Quick”.

Mit dieser Konfiguration wird der gesamte ausgehende Netzwerkverkehr vom verwalteten Browser über eine ENI in Ihrer konfigurierten VPC geleitet. Von dort aus können Sie diesen Datenverkehr an privat gehostete Ressourcen senden oder ihn verwenden, um eine persistente IP-Adresse für die IP-Zulassungsliste zu erhalten.

Das VPC-verbundene Amazon Quick Automate-Setup bietet:

- Direkter Zugriff auf privat gehostete Ressourcen in der verbundenen VPC
- Erweiterter Zugriff auf andere privat gehostete Ressourcen im Peering-Modus PrivateLinked usw. VPCs
- Internetzugang über Ihr verwaltetes Internet Gateway

Anweisungen zur Einrichtung

Schritt 1: Wählen Sie Ihre VPC

Wählen Sie eine vorhandene VPC aus oder erstellen Sie eine neue, die private und öffentliche Subnetze in einer oder mehreren Availability Zones, NAT und Internet-Gateways umfasst.

> **Note**
>
> Wenn Sie eine neue VPC erstellen, sind die Standardauswahlen in den Assistenten zur AWS VPC-Erstellung ausreichend.

Schritt 2: Konnektivität zu Zielressourcen einrichten

Bot-Verkehr wird über eine ENI in Ihrer verbundenen VPC abfließen. Wählen Sie die entsprechende Verbindungsmethode:

Für Ressourcen in derselben VPC:

- Keine zusätzliche Einrichtung erforderlich

Verwenden Sie für Ressourcen in verschiedenen VPCs Versionen eines der folgenden AWS Konstrukte:

- AWS VPC Endpoint Services (PrivateLink) — Bereitstellung einzelner Service-Endpunkte von einer VPC zur anderen
- AWS Transit Gateway — Zentralisiertes Management eines Clusters von Peering-Netzwerken
- AWS VPC Peering — Direkte Verbindung zwischen einem Paar VPCs

Schritt 3: Schnelle VPC-Verbindung erstellen

Verwenden Sie Quick Admin-Tools, um eine VPC-Verbindung herzustellen. In diesem Schritt werden zwei ENIs im privaten Subnetz innerhalb der von Ihnen ausgewählten VPC erstellt.

Schritt 4: VPC-Verbindung mit Automation Group verknüpfen

Sobald die VPC-Verbindung erstellt wurde, ordnen Sie sie Ihrer Automatisierungsgruppe im Abschnitt VPC-Verbindung auf der Automatisierungsgruppenseite zu. Nachdem diese Zuordnung konfiguriert wurde, verwenden alle nachfolgenden Automatisierungen, die innerhalb der angegebenen Gruppe ausgeführt werden, die VPC-Verbindung für den Netzwerkzugriff.

Projekt erstellen

Dieser Abschnitt führt Sie durch den Prozess der Erstellung eines neuen Automatisierungsprojekts in Amazon Quick Automate.

So erstellen Sie ein neues Projekt

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche Projekt erstellen, um zu beginnen.
2. Geben Sie die Projektdetails im Abschnitt Projektdetails angeben ein:
   - Name: Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für Ihr Automatisierungsprojekt ein.
   - Gruppe: Wählen Sie die entsprechende Gruppe für Ihre Automatisierung aus.
   - Beschreibung (optional): Geben Sie zusätzlichen Kontext zum Zweck des Projekts an.
   - Dokumente hochladen (optional): Hängen Sie eine vorhandene Dokumentation an, um Ihre Automatisierung zu beschleunigen.
3. Klicken Sie auf Weiter: Geschäftsszenario, um mit dem Abschnitt Geschäftsszenario fortzufahren.

Definition des Geschäftsszenarios (Abschnitt ist optional)

Dieser Abschnitt ist optional, wird jedoch empfohlen, um den ROI zu verfolgen und Prioritäten zu setzen. Füllen Sie die folgenden Felder aus:

- Pro Fall eingesparte Stunden: Schätzung der Zeitersparnis pro Instanz.
- Fälle pro Jahr: Geben Sie das erwartete jährliche Volumen ein.
- Eingesparte Stunden pro Jahr: Dies wird möglicherweise automatisch auf der Grundlage früherer Eingaben berechnet.
- Projektpriorität: Legen Sie die relative Bedeutung dieser Automatisierung fest.
- Zielstartdatum: Definieren Sie das Zieldatum für die Implementierung.

Klicken Sie auf Erstellen, um Ihr neues Automatisierungsprojekt abzuschließen und zu generieren.

> **Note**
>
> Erforderliche Felder sind in der Benutzeroberfläche entsprechend gekennzeichnet. Optionale Felder bieten zusätzlichen Kontext, können aber bei Bedarf später ausgefüllt werden.

Nachdem Sie Ihr Projekt erstellt haben, können Sie auf eine Übersichtsseite mit Überblick und Startzielen zugreifen. Der Dokumentbereich wird zur Überprüfung geöffnet. Dieses umfassende Layout ermöglicht es Ihnen, schnell die wichtigsten Informationen zu Ihrem Projekt oder Ihrer Ressource zu erfassen. Es stehen Ihnen die Registerkarten Zusammenfassung (standardmäßig ausgewählt), Versionen und Bereitstellungen zur Verfügung.

Zusammenfassend bietet der Abschnitt „Übersicht“ eine allgemeine Beschreibung und Startziele. Der Abschnitt Dokumente enthält relevante Dokumente, die hochgeladen wurden. Auf der rechten Seite der Seite sehen Sie ein Statusfenster. Dieses Fenster bietet Echtzeit-Updates zum aktuellen Status Ihres Projekts. Es kann Informationen wie den Bereitstellungsstatus, Zustandsprüfungen oder laufende Prozesse enthalten.

Gebäudeautomatisierungen

Amazon Quick Automate bietet mehrere Methoden zum Erstellen von Automatisierungen für unterschiedliche Bedürfnisse und Qualifikationsniveaus. In diesem Abschnitt werden die verfügbaren Erstellungsmethoden und Tools beschrieben.

Voraussetzungen

Bevor Sie eine Automatisierung erstellen, müssen Sie ein Projekt innerhalb einer bestimmten Automatisierungsgruppe erstellen. Die Automatisierungsgruppe steuert, welche Integrationen und Anmeldeinformationen Ihnen bei der Erstellung dieser Automatisierung zur Verfügung stehen. Stellen Sie sicher, dass die erforderlichen Integrationen und Anmeldeinformationen für alle externen Systeme eingerichtet sind, mit denen Sie in Ihrer Automatisierung interagieren möchten.

Sobald Sie ein Projekt erstellt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche Mit der Erstellung beginnen, um loszulegen.

> **Note**
>
> Sie benötigen Besitzerberechtigungen, um Integrationen und Anmeldeinformationen für eine Automatisierungsgruppe verwalten zu können.

Erstellungsmethoden

Wählen Sie aus drei Ansätzen, um Ihre Automatisierung aufzubauen. Wenn Sie Amazon Quick Automate noch nicht kennen, empfehlen wir:

- Erkunden Sie zunächst Musterautomatisierungen
- Versuchen Sie, eine einfache Automatisierung in natürlicher Sprache zu erstellen
- Experimentieren Sie mit der manuellen Bearbeitung, sobald Sie mit den Grundlagen vertraut sind

Verwenden Sie Beispielautomatisierungen

Machen Sie sich einen schnellen Einstieg, indem Sie sich vorgefertigte Beispiele ansehen, die gängige Automatisierungsmuster demonstrieren. Diese Beispiele bieten praktische Beispiele für verschiedene Automatisierungsfunktionen und dienen als Lernressourcen, damit Sie sich mit den Funktionen von Amazon Quick Automate vertraut machen können. So verwenden Sie eine Beispielautomatisierung:

- Suchen Sie nach Branchen, um verschiedene Stichproben zu untersuchen.
- Klicken Sie auf das Beispiel, um einen Überblick über die Automatisierung zu erhalten.
  - Falls Integrationen erforderlich sind, werden diese als Voraussetzungen aufgeführt.
- Klicken Sie auf Mit Beispiel beginnen, um die Automatisierung im Canvas zu öffnen.
- Sie können die Automatisierung jetzt anzeigen, bearbeiten und testen.

Mit natürlicher Sprache erstellen

Der Automation Assistant bietet einen KI-gestützten Ansatz zur Erstellung von Automatisierungen durch:

- Chat-Oberfläche — Beschreiben Sie Ihren Prozess im Gespräch in natürlicher Sprache
- Hochladen von Dokumenten — Importieren Sie jegliche Dokumentation, die Ihre Prozessschritte und Anforderungen beschreibt

Wenn Sie mit einer der beiden Methoden Eingaben machen, generiert der Automatisierungsassistent Ihre Automatisierung anhand einer zweistufigen Anleitung:

- Plan auf hoher Ebene
  - Zunächst analysiert der Assistent Ihre Anforderungen und generiert einen allgemeinen Automatisierungsplan. Der Plan besteht aus Prozessschritten, in denen die zugehörigen Aktionen als Teil der Automatisierung logisch gruppiert werden. Jeder Prozessschritt enthält zunächst Anweisungen in natürlicher Sprache.

    - Überprüfen und bearbeiten Sie die Anweisungen für jeden Prozessschritt und klicken Sie dann auf Generieren, um die Low-Level-Aktionen für diesen Schritt zu erstellen.
- Aktionen auf niedriger Ebene
    - Als Nächstes erstellt der Assistent die untergeordneten Aktionen und die Prozesslogik auf der Grundlage der Schrittanweisungen.
    - Überprüfen und bearbeiten Sie die generierten Aktionen. Klicken Sie auf Ausführen oder Debug, um mit dem Testen zu beginnen.

Bewährte Methoden für die Bereitstellung von Eingaben in natürlicher Sprache:

- Geben Sie den Prozess Schritt für Schritt so an, als würden Sie einen neuen Mitarbeiter ausbilden
- Geben Sie die genauen Details an, die für die Ausführung der einzelnen Schritte erforderlich sind:
    - E-Mail-Adresse, wenn Sie eine Nachricht senden
    - Dateiname und Speicherort uploading/downloading eines Dokuments
    - URL, wenn Sie zu einer Website navigieren

Von Grund auf neu erstellen (leere Automatisierung)

Erstellen Sie Automatisierungen manuell mithilfe der Visual Designer-Oberfläche:

- Navigieren Sie zu Ihrer Projektzusammenfassung
- Klicken Sie auf Mit dem Bauen beginnen
- Wählen Sie Überspringen, um auf die Arbeitsfläche zuzugreifen

Die Designer-Oberfläche bietet mehrere wichtige Komponenten:

- Canvas — Visualisiert die Automatisierung. Sie können die Ansicht vergrößern und verkleinern, Prozessschritte erweitern und reduzieren und Aktionen auf der Arbeitsfläche neu anordnen.
- Bedienfeld „Aktionen“ — Das Bedienfeld „Aktionen“ enthält eine umfassende Liste aller Automatisierungsaktionen, die in Ihrer Automatisierungsgruppe verfügbar sind. Sie können nach Aktionen suchen und filtern, die nach Kategorien geordnet sind (Agenten, Prozessablauf, Webbrowser usw.). Drag-and-dropAktionen auf der Arbeitsfläche, um Ihre Automatisierung zu erstellen. Sie können auch auf das Pluszeichen klicken, das Sie finden, wenn Sie mit der Maus zwischen Aktionen fahren, um eine neue Aktion direkt auf der Leinwand hinzuzufügen.

- Eigenschaftenbereich — Sobald Sie eine Aktion hinzugefügt oder auf eine bestehende Aktion in Ihrem Prozess geklickt haben, können Sie im Eigenschaftenfenster die Eingabe- und Ausgabeparameter konfigurieren, die das Verhalten dieser Aktion steuern.
- Einstellungsbereich — Ermöglicht es Ihnen, Laufzeitkonfigurationen zu erstellen und zu bearbeiten und die für Ihre Automatisierung verfügbaren Anmeldeinformationen zu untersuchen.
- Bereich „Variablen“ — Zeigt alle Variablen an, die in Ihrer Automatisierung verwendet werden. Das Erstellen einer Variablen erfolgt nahtlos, indem Sie direkt in Ihrer Automatisierung eine neue Referenz hinzufügen.

Laufzeitkonfigurationen und Variablen

Laufzeitkonfigurationen ermöglichen es Ihnen, einfach bearbeitbare Einstellungen zu erstellen, die von Ihrer Automatisierung verwendet werden. Zu den Beispielen für Laufzeitkonfigurationen gehören:

- Webseite URLs
- Dateinamen und Speicherorte
- E-Mail-Konfigurationen wie Betreff und Absenderlisten

Variablen werden verwendet, um Informationen zu speichern und zwischen den Aktionen in Ihrer Automatisierung zu übertragen, wenn diese ausgeführt wird. Fügen Sie Ihrer Automatisierung eine neue Variable hinzu, indem Sie einfach einen neuen Referenznamen in einer Ausgabeeigenschaft angeben. Zu den gängigen Variablentypen gehören:

- Zeichenfolge — Klartext (z. B. Name, Beschreibung)
- Zahl — Numerischer Wert (z. B. Menge, Punktzahl)
- Boolean — Wert True/False
- Array — Sammlung oder Liste von Elementen
- Objekt — Schlüssel-Wert-Paare
- Datei — Dokumente und Medien (z. PDFs B. Bilder)
- Datentabelle — Tabellenkalkulationsähnliche Daten mit Zeilen und Spalten

Automatisierungen bearbeiten

Sobald Sie Ihre Automatisierung erstellt haben, können Sie sie entweder mit dem Automatisierungsassistenten oder durch direkte Bearbeitung auf der Arbeitsfläche ändern.

Verwenden Sie den Automatisierungsassistenten

Der Automatisierungsassistent hilft Ihnen, Änderungen in natürlicher Sprache vorzunehmen. Sie können:

- Fragen Sie nach Aktualisierungen der gesamten Automatisierung, bestimmter Schritte oder bestimmter Aktionen
  - Konzentrieren Sie den Chat auf bestimmte Schritte, indem Sie diese zuerst auswählen
- Stellen Sie Fragen und erhalten Sie produktinterne Hilfe und Vorschläge, die auf Ihrer aktuellen Automatisierung basieren
- Bitten Sie um Hilfe beim Schreiben von Ausdrücken und Code, der auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist

Um mit dem Assistenten zu bearbeiten:

- Klicken Sie in der Werkzeugleiste auf Mit dem Assistenten erstellen
- Beschreiben Sie die Änderungen, die Sie vornehmen möchten
- Überprüfen und bestätigen Sie die vorgeschlagenen Änderungen
  - Der Chat enthält eine Zusammenfassung der Änderungen. Klicken Sie auf Änderungen ablehnen, um zur vorherigen Version zurückzukehren.
- Testen Sie die aktualisierte Automatisierung

Bearbeitung auf Leinwand

Nehmen Sie Änderungen direkt im Visual Designer vor:

- Wählen Sie den Schritt oder die Aktion aus, die Sie ändern möchten
- Verwenden Sie das Eigenschaftenfenster, um die Einstellungen anzupassen
- Ordnen Sie die Schritte neu an mit drag-and-drop

> **Note**
>
> Für jede Aktion gibt es ein Optionsmenü mit häufig vorkommenden Aktionen wie dem Duplizieren oder Löschen der Aktion.

Bewährte Methoden für die Bearbeitung:

- Nehmen Sie schrittweise Änderungen vor
- Testen Sie nach jeder signifikanten Änderung

> **Note**
>
> Änderungen werden automatisch in der Live-Version gespeichert. Wenn Sie diese Änderungen bereitstellen möchten, übertragen Sie die aktualisierte Version und stellen Sie sie bereit.

> **Tip**
>
> Wenn Sie beim Erstellen auf Probleme stoßen:
>
> - Verwenden Sie den Automatisierungsassistenten, um Hilfe zu erhalten
> - Spezifische Anforderungen finden Sie in der Aktionsdokumentation

Verwaltung von Automatisierungsversionen

Amazon Quick Automate bietet Funktionen zur Versionskontrolle, mit denen Sie den Verlauf der Aktualisierungen Ihrer Automatisierungen verfolgen und verwalten und frühere Versionen problemlos wiederherstellen können.

Die wichtigsten Konzepte

- Live-Version — Die aktuelle Arbeitskopie Ihrer Automatisierung, die Sie im Canvas bearbeiten können. Änderungen werden während der Bearbeitung automatisch in der Live-Version gespeichert.
- Festgelegte Versionen — Schreibgeschützte Schnappschüsse Ihrer Automatisierung, die bereitgestellt werden können. Stellen Sie eine neue Version Ihrer Automatisierung bereit, um wichtige Updates im Auge zu behalten und bei Bedarf auf eine Wiederherstellung zurückgreifen zu können.
- Bereitgestellte Versionen — Festgelegte Versionen können bereitgestellt und aktiviert werden, sodass sie nach einem Zeitplan ausgeführt werden.

> **Note**
>
> Jede Version behält ihre eigenen Werte für die Laufzeitkonfiguration bei. Änderungen an den Laufzeiteinstellungen der Live-Version wirken sich nicht auf zuvor festgeschriebene oder bereitgestellte Versionen aus.

Versionen werden übertragen

Um eine Version zu übertragen:

- Klicken Sie in der Canvas-Symbolleiste auf Commit
- Fügen Sie eine beschreibende Notiz hinzu, in der Ihre Änderungen erläutert werden
- Wählen Sie aus, wie die Versionsnummer erhöht werden soll:
  - Nebenversion (z. B. 1.05 → 1.06) für kleinere Updates (Standard)
  - Hauptversion (z. B. 1.0 → 2.0) für signifikante Änderungen
- Klicken Sie auf Commit

> **Important**
>
> Sie können eine Version nicht festschreiben, wenn die Automatisierung Validierungsfehler aufweist. Beheben Sie alle Fehler, bevor Sie versuchen, einen Commit durchzuführen.

Wenn Sie eine Version übertragen:

- Die festgeschriebene Version wird zu einem schreibgeschützten Snapshot
- Die aktuelle Laufzeitkonfiguration wird mit der festgeschriebenen Version gespeichert
- Auf der Grundlage dieses Snapshots wird eine neue Live-Version erstellt, um mit der Bearbeitung fortzufahren

> **Important**
>
> Nur festgeschriebene Versionen können bereitgestellt werden. Die Live-Version muss zuerst festgeschrieben werden, bevor sie bereitgestellt werden kann.

Versionen anzeigen

Versionen können an zwei Stellen angezeigt werden:

- Versions-Drop-down-Liste auf der Leinwand — Standardmäßig ist die Live-Version voreingestellt. Wählen Sie eine frühere Version aus der Dropdownliste aus, um sie im schreibgeschützten Modus auf der Leinwand anzuzeigen.
- Registerkarte „Versionen“ — In den Projektdetails zu finden. Zeigt einen vollständigen Versionsverlauf an, einschließlich der Versionsnummer, wann die Version festgeschrieben wurde, des Benutzers, der die Version übernommen hat, und aller Versionshinweise. Klicken Sie auf das Aktionsmenü, um Versionsdetails anzuzeigen oder die Version bereitzustellen.

Wiederherstellen früherer Versionen

Um eine frühere Version wiederherzustellen und sie als Live-Version weiter zu bearbeiten:

- Wählen Sie die Version aus der Dropdownliste über der Leinwand aus
- Wählen Sie Live-Version wiederherstellen
- Die ausgewählte Version ersetzt Ihre aktuelle Live-Version
- Fahren Sie mit der Bearbeitung der Live-Version fort, um die erforderlichen Anpassungen vorzunehmen
- Melden Sie sich als neue Version an, um einen Snapshot zu erstellen oder die Updates bereitzustellen

> **Note**
>
> Beim Wiederherstellen einer Version wird eine neue Arbeitskopie erstellt, aber der Versionsverlauf wird nicht gelöscht.

Best Practices

- Fügen Sie klare Versionshinweise hinzu, um den Zweck der Änderungen nachzuverfolgen
- Übernehmen Sie Versionen nach wichtigen Updates
- Testen Sie die Änderungen, bevor Sie sie übernehmen
- Überprüfen Sie vor dem Commit die Laufzeitkonfiguration

Automatisierungsaktionen

Aktionen sind die Bausteine für Ihre Automatisierungen. Jede Aktion führt eine bestimmte Aufgabe aus, vom Lesen von Daten bis zur Interaktion mit externen Systemen. In diesem Abschnitt werden alle verfügbaren Aktionen und deren effektive Verwendung beschrieben.

Aktionskategorien

- Agenten — KI-gestützte Aktionen, die natürliche Sprache verwenden, um komplexe Aufgaben wie Webautomatisierung und Multitool-Orchestrierung auszuführen
- Prozessablauf — Steuern Sie den Ablauf Ihrer Automatisierung anhand von Schritten, Schleifen und Bedingungen
- Allgemein — Allgemeine Utility-Aktionen
- Webbrowser — Interagieren Sie mit Websites, indem Sie auf Daten klicken, sie eingeben und sie extrahieren
- Microsoft Excel — Excel-Tabellen lesen, schreiben und bearbeiten
- Datentabellen — Arbeiten Sie mit strukturierten Daten im Speicher zur Verarbeitung und Analyse
- Orchestrierung — Managen Sie Arbeitsaufgaben anhand von Fällen und koordinieren human-in-the-loop Sie Aufgaben
- Ausnahmebehandlung — Definieren Sie, wie Ihre Automatisierung auf verschiedene Arten von Fehlern reagiert
- Dateien — Verwalte Dateien, die in deiner Automatisierung verwendet werden
- PDF — Inhalte aus PDF-Dokumenten erstellen, ändern und extrahieren
- Code — Schreiben Sie benutzerdefinierten Python-Code, um die Automatisierungsfunktionen zu erweitern
- Integrationen — Connect zu AWS Diensten und externen Anwendungen wie Salesforce und Microsoft 365 her ServiceNow

Kundendienstmitarbeiters (Kundendienstmitarbeiter)

- UI-Agent — KI-Agent für Webbrowser-Aufgaben. Wird für dynamische und intelligente Webautomatisierung verwendet. Schreiben Sie einfach Anweisungen, damit es auf Websites navigiert, Daten extrahiert und strukturierte Ausgaben generiert.
- Benutzerdefinierter Agent — KI-Agent für komplexe Aufgaben. Erstellen Sie einen Agenten, der Anweisungen in natürlicher Sprache verstehen und mithilfe der verfügbaren Tools Maßnahmen

ergreifen kann. Wird für Aufgaben verwendet, die Argumentation, Urteilsvermögen und dynamische Planung erfordern.

UI-Agenten

UI-Agent ist ein systemeigener Agent, der Anweisungen in natürlicher Sprache versteht, um komplexe Browseraktionen auszuführen. Er kann selbstständig auf Websites navigieren, klicken, Daten eingeben, lesen und strukturierte Ausgaben erzeugen, die für nachfolgende Automatisierungsschritte optimiert sind. Zu den Anwendungsfällen gehören beispielsweise die Zusammenfassung von Produkten auf einer Webseite oder das Abrufen von Daten durch das Navigieren auf Websites.

Eigenschaften

Title

Name des Agenten step/UI

Anleitungen

In dieses Feld schreiben Sie die Aufforderung für den Agenten in natürlicher Sprache. Bewährte Methoden beim Schreiben der Aufforderung:

- Formulieren Sie klar und deutlich, was Sie wollen.
- Strukturieren Sie die Aufforderung. Erwähnen Sie zunächst „Aufgabe“ oder „Rolle“ und dann „Anweisungen“, um die Aufgabe mit nummerierten Schritten zu erledigen
- Fügen Sie Einschränkungen hinzu (überprüfen Sie z. B. nur den Produktbereich) und geben Sie an, wann stop/end (z. B. beenden Sie den Vorgang, wenn Sie die entsprechenden Informationen gefunden haben)
- Geben Sie positive und negative Beispiele an (tun Sie das nicht)
- Geben Sie die Längenanforderungen (z. B. weniger als 100 Wörter) oder das Ausgabeformat (z. B. Datum im MM/DD/YY Format) klar an

Setzen Sie den Text in dreifache Anführungszeichen („"“), um mehrzeilige Eingabeaufforderungen zu schreiben. Beispiel:

```
"""Task: Locate the company's latest annual report.
* Visit the provided URL.
* Look for the annual report. The report may be titled 'Annual Report', 'Financial
 Report', 'Year in Review', or similar variations..."""
```

Strukturierte Ausgabe (optional)

Antwort des Agenten: Name der Variablen, der die Ausgabe dieses Vorgangs zugewiesen werden soll

Wie konfiguriert man strukturierte Ausgabefelder

Hinzufügen von Feldern

- Klicken Sie auf Feld hinzufügen, um ein neues Ausgabefeld zu erstellen
- Geben Sie den Ausgabenamen ein — dieser wird zum JSON-Eigenschaftsnamen
- Wählen Sie den Typ aus der Dropdownliste
- Markieren Sie Erforderlich, wenn das Feld immer vorhanden sein muss
- Fügen Sie eine Beschreibung hinzu, die dem KI-Agenten als Leitfaden dient

Feldtypen

- Zeichenfolge — Textwerte (Namen, Beschreibungen, Zusammenfassungen)
- Zahl — Numerische Werte (Anzahl, Punktzahlen, Prozentsätze)
- Boolean — True/false Werte (Statusflags, Fragen) yes/no
- Objekt — Verschachtelte Struktur (komplexe Datengruppierungen)
- Array — Liste von Elementen (Tags, Kategorien, mehrere Werte)
- Datei — Dateiverweise (Dokumentanhänge, Bilder)
- Datentabelle — Tabellarische Daten (Strukturierte Datensätze, Berichte)

Arbeiten mit komplexen Typen

Objekte und Arrays können verschachtelte Felder enthalten:

- Klicken Sie auf den Erweiterungspfeil (▸) neben Objekt- oder Array-Feldern
- Verwenden Sie innerhalb der verschachtelten Struktur die Option Feld hinzufügen
- Halten Sie die Verschachtelung auf maximal 2-3 Ebenen, um eine optimale Leistung zu erzielen

Beispiel für eine Konfiguration

Hier ist eine einfache Konfiguration zur Zusammenfassung von Kundenfeedback:

```
{
  "orderId": "12345",
  "numberOfOrders": 3,
  "hasShipped": true,
  "orderDetails": {
    "quantity": 2,
    "productName": "ABC",
  },
  "tags": ["electronics", "urgent"]
}
```

Diese Struktur würde wie folgt konfiguriert werden:

- orderId (Zeichenfolge, erforderlich)
- numberOfOrders (Nummer, erforderlich)
- hasShipped (Boolean, erforderlich)
- OrderDetails (Objekt, erforderlich)
  - Menge (Anzahl, erforderlich)
  - ProductName (Zeichenfolge, erforderlich)
- tags (Array von Zeichenketten, optional)

Best Practices

- Verwende aussagekräftige Feldnamen — Hilf der KI zu verstehen, welche Daten extrahiert werden sollen
- Fügen Sie klare Beschreibungen hinzu — Stellen Sie Kontext für komplexe Felder bereit
- Markieren Sie kritische Felder als erforderlich — Stellen Sie sicher, dass wichtige Daten immer vorhanden sind
- Schränken Sie die Verschachtelungstiefe ein — Halten Sie die Strukturen einfach, um eine bessere Leistung zu erzielen
- Testen Sie Ihre Konfiguration — Stellen Sie sicher, dass die Ausgabe Ihren Erwartungen entspricht, indem Sie den Agent-Schritt ausführen und die Antwort verifizieren.

Wichtige Hinweise

- JSON-Wissen: Sie kennen sich nicht mit JSON aus? Lernen Sie die Grundlagen auf json.org
- Keine Validierung: Derzeit validiert das System die Ausgabestruktur nicht. Stellen Sie sicher, dass Ihre Automatisierung fehlende oder falsch formatierte Daten verarbeitet

Benutzerdefinierte Agenten

Der benutzerdefinierte Agent ist eine intelligente Aktion, die Eingaben in natürlicher Sprache verarbeitet, um komplexe Schritte mithilfe integrierter Funktionen zum Aufrufen von Tools zu automatisieren. Er verwendet in erster Linie Integrationen als Tool-Oberfläche und bietet gleichzeitig Erweiterbarkeit, um Code als Tool und andere native Aktionen wie Aufgaben zu verwenden. human-in-the-loop Der Agent liefert strukturierte, vorhersehbare Ergebnisse, die für die nahtlose Integration in nachfolgende Automatisierungsschritte optimiert sind.

Eigenschaften

- Titel: Name des step/custom Agenten
- Modus: Ein Modus definiert, wie der Agent auf der Grundlage Ihres Anwendungsfalls arbeitet. Die drei verfügbaren Modi sind: Schnell, Pro und Benutzerdefiniert. Fast eignet sich am besten für einfache Aufgaben wie Zusammenfassung, Klassifizierung und umfangreiche Automatisierungen, und Pro ist ideal für komplexe Aufgaben, bei denen mehrere Tools oder Aktionen logisch überlegt und orchestriert werden müssen. Fast und Pro sind vollständig verwaltete Modi, für die keine vorherige Einrichtung erforderlich ist. Im benutzerdefinierten Modus benötigen Sie einen Bedrock Runtime Connector und können das Modell auswählen, das Sie verwenden möchten (siehe unten). Dies ist ideal, wenn Sie bereits eine Eingabeaufforderung für ein bestimmtes Bedrock-Modell optimiert haben, speziell ein bestimmtes Bedrock-Modell für den Agenten benötigen oder Ihr eigenes benutzerdefiniertes oder fein abgestimmtes Modell hinzufügen möchten, das auf Bedrock gehostet wird. Da Sie im benutzerdefinierten Modus über eine Integration Ihr eigenes Modell von Bedrock mitbringen, wird die Modellinferenz separat dem Konto in Rechnung gestellt, das mit dieser Bedrock-Integration verknüpft ist.
- Anleitung: In dieses Feld schreiben Sie die Aufforderung für den Agenten in natürlicher Sprache. Bewährte Methoden beim Schreiben der Aufforderung:
  - Formulieren Sie klar und deutlich, was Sie wollen.
  - Strukturieren Sie die Aufforderung. Erwähnen Sie zunächst „Aufgabe“ oder „Rolle“ und dann „Anweisungen“, um die Aufgabe mit nummerierten Schritten zu erledigen
  - Um die Genauigkeit des Tool-Aufrufs zu verbessern und den Agenten anzuleiten, geben Sie in der Aufforderung klar an, welches Tool bei jedem Schritt verwendet werden soll, falls zutreffend.

- Geben Sie die Längenanforderungen (z. B. weniger als 100 Wörter) oder das Ausgabeformat (z. B. Datum im MM/DD/YY Format) klar an
- Setzen Sie den Text in dreifache Anführungszeichen („"“), um mehrzeilige Eingabeaufforderungen zu schreiben. Beispiel:

```
"""You are content summarization agent.
Summarize the last two paragraphs of the provided text, focusing only on the main
 conclusion."""
```

- Aktionen: Action ist ein Tool, das es dem KI-Agenten ermöglicht, mit externen Systemen zu interagieren oder bestimmte Aufgaben auszuführen. Das ist optional. Sie können den benutzerdefinierten Agenten ohne Aktionen ausführen. Im Folgenden sind die verschiedenen Aktionen aufgeführt, die im benutzerdefinierten Agenten verwendet werden können
  - Allgemeine Aktionen
    - Benutzeraufgabe erstellen — Wenn dieses Tool aktiviert ist, kann der Agent eine Human-in-the-Loop (HITL-) Aufgabe auslösen, wenn er nicht weiterkommt und Unterstützung bei der Ausführung benötigt. Der Agent hält an und wartet auf menschliche Eingaben. Die HITL-Aufgabe ist im Taskcenter sichtbar. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, kann der Autor in der Eingabeaufforderung genau angeben, wann der Agent HITL aufrufen soll. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Die Automatisierung wird ausgeführt, bis die Aufgabe abgeschlossen ist.
    - Code — Die Code-Aktion generiert und führt Python-Code in einer eingeschränkten Python-Umgebung aus, genau wie Code-Aktionen, um Aufgaben zu lösen, die Berechnungen, Datenmanipulation und Dateiverarbeitung beinhalten. Im Gegensatz zu Codegeneratoren erstellt sie aktiv Skripte und führt sie aus, um Ziele zu erreichen. Dabei arbeitet sie mit Excel, PDF-Dateien, verschiedenen Datenformaten und verfügbaren Integrationen
      - Die wichtigsten Funktionen:
        - Dateioperationen: Excel-Dateien mit mehreren Tabs verarbeiten, Inhalte extrahieren, Datumsberechnungen durchführen, bedingte Formatierung anwenden und Ergebnisse auf S3 hochladen
        - Datentransformation: Konvertiert zwischen JSON- und Tabellenformaten, transponiert Daten, benennt Spalten um und verbindet Tabellen
        - Fortgeschrittene Berechnungen: Generieren Sie numerische Sequenzen und führen Sie eine automatisierte Validierung durch

- Integrationen: Wenn Sie Ihrer Automatisierungsgruppe bestimmte Integrationsaktionen — wie Salesforce, MS Exchange oder Bedrock — hinzugefügt haben, werden die entsprechenden Aktionen hier angezeigt und können im benutzerdefinierten Agenten verwendet werden. Der Autor kann dann die relevanten Aktionen auswählen, die als Tools für den Agenten verwendet werden sollen.

  Liste der Integrationen, die wie tools/actions im benutzerdefinierten Agenten verwendet werden können

  - Amazon S3
  - Amazon Bedrock Datenautomatisierung
  - Amazon Comprehend
  - Amazon Textract
  - Benutzerdefinierte REST-API
  - Benutzerdefinierter MCP-Anschluss
  - Microsoft Outlook
  - Salesforce
- Strukturierte Ausgabe (optional)

  Konfigurieren Sie Ihren KI-Agenten so, dass er eine strukturierte JSON-Ausgabe zurückgibt, die nachfolgende Schritte verarbeiten können. Diese Funktion ist ideal für die Textzusammenfassung, die Generierung von Berichten, die Datentransformation und das Extrahieren von Statistiken aus unstrukturierten Inhalten. Dies ist ein optionales Feld. Wenn Sie keine strukturierte Ausgabe definieren, gibt der Agent die Ausgabe standardmäßig in natürlicher Sprache zurück. Verwenden Sie eine strukturierte Ausgabe, wenn Ihre Ausgabe eine definierte Struktur hat, z. B. eine Liste, Datentabelle oder JSON.

  > **Note**
  >
  > Die strukturierte Ausgabekonfiguration für benutzerdefinierte Agenten folgt demselben Format wie UI-Agenten. Ausführliche Anweisungen zur Konfiguration finden Sie im Abschnitt Strukturierte Ausgabe von UI-Agenten.
- Antwort des Agenten: Name der Variablen, der die Ausgabe des Agenten zugewiesen werden soll. Die Antwort folgt Ihrem strukturierten Ausgabeformat in einem JSON-Schema, sofern definiert, andernfalls handelt es sich um einen Freiformtext.

Verwenden von benutzerdefinierten Modellen in Custom Agent (Bringen Sie Ihr eigenes Grundmodell mit)

Integrieren Sie Ihre gewünschten oder benutzerdefinierten, fein abgestimmten Modelle, die in AWS Bedrock gehostet werden, mit Quick Suite-Automatisierungsworkflows.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Ein fein abgestimmtes Modell, das in AWS Bedrock bereitgestellt und zugänglich ist
- Quick Suite Admin-Zugriff zum Erstellen von Konnektoren
- Eine IAM-Rolle mit Bedrock-Berechtigungen zum Aufrufen von Modellen
- Ihre Model-ID (zum Beispiel) `us.anthropic.claude-3-5-sonnet-20241022-v2:0`

Schritt 1: Erstellen Sie eine Bedrock Runtime Action-Integration, indem Sie den detaillierten Anweisungen unter folgen AWS Konnektoren für Serviceaktionen

Schritt 2: Richten Sie Ihre Automatisierungsgruppe ein

Erstellen Sie eine Automatisierungsgruppe und verbinden Sie die Integration:

- Erstellen Sie eine Automatisierungsgruppe — Folgen Sie den detaillierten Anweisungen in Einrichtungsaufgaben
- Integrationen konfigurieren — Folgen Sie den detaillierten Anweisungen in Einrichtungsaufgaben
- Nach der Konfiguration erscheint der Connector in Ihrer Liste der verfügbaren Ressourcen

Schritt 3: Konfigurieren Sie einen benutzerdefinierten Agenten

Fügen Sie einen benutzerdefinierten Agenten hinzu und konfigurieren Sie ihn, um Ihr fein abgestimmtes Modell zu verwenden:

- Fügen Sie innerhalb Ihres Automatisierungs-Workflows einen benutzerdefinierten Agenten hinzu
- Konfigurieren Sie die folgenden Agenteneinstellungen:
  - Agententitel: Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für Ihren Agenten ein
  - Anleitung: Geben Sie benutzerdefinierte Eingabeaufforderungen ein, die auf Ihren Anwendungsfall zugeschnitten sind
  - Modus: Wählen Sie Benutzerdefiniert

- Konnektor: Wählen Sie Ihren Bedrock Runtime-Connector (erforderlich, wenn der benutzerdefinierte Modus ausgewählt ist)
- Benutzerdefiniertes Modell: Geben Sie Ihre Modell-ID ein (z. B.`us.anthropic.claude-3-5-sonnet-20241022-v2:0`) — erforderlich, wenn der benutzerdefinierte Modus ausgewählt ist

Nächste Schritte

Nach der Konfiguration verwendet Ihr benutzerdefinierter Agent das fein abgestimmte Modell, um Anfragen gemäß den von Ihnen angegebenen Anweisungen zu verarbeiten. Sie können diesen Agenten jetzt in Ihre Quick Automate-Workflows integrieren.

> **Note**
>
> Stellen Sie sicher, dass Ihre Model-ID korrekt formatiert ist und mit dem in Ihrem AWS Bedrock-Konto bereitgestellten Modell übereinstimmt. Sie finden Ihre Model-ID in der AWS Bedrock-Konsole unter Ihren bereitgestellten Modellen.

Testen benutzerdefinierter Agenten

Mit benutzerdefinierten Agententests können Sie einzelne Agenten unabhängig vom gesamten Automatisierungs-Workflow testen. Mit dieser Funktion können Sie das Verhalten der Agenten überprüfen, Eingabeaufforderungen debuggen und effizienter iterieren, ohne den gesamten Workflow ausführen zu müssen.

Voraussetzungen

- Ein Automatisierungs-Workflow mit mindestens einem konfigurierten benutzerdefinierten Agenten
- Entsprechende Berechtigungen zum Ausführen von Automatisierungen in Ihrem Workspace

Starte einen Test

- Zeigen Sie auf der Workflow-Arbeitsfläche mit der Maus auf die Agentenkarte, die Sie testen möchten
- Wählen Sie die Schaltfläche Unit-Test, die oben auf der Karte angezeigt wird
- Prüfen Sie in dem sich öffnenden Fenster zur Erfassung von Variablen anhand der Eingabeaufforderung Ihres Agenten die automatisch erkannten Variablen

  - In der Eingabeaufforderungsvorschau werden alle erkannten Variablen hervorgehoben angezeigt
- Geben Sie für jede Variable einen Wert ein
  - Die Werte müssen eine gültige Ausdruckssyntax verwenden
  - Wenn ein Wert eine ungültige Syntax enthält, wird eine Fehlermeldung angezeigt und die Testausführung wird verhindert

Überwachen Sie die Testausführung

Während der Testausführung können Sie den Fortschritt im Audit-Panel auf der rechten Seite des Bildschirms überwachen. Der Test überspringt alle vorherigen Workflow-Schritte und führt nur den ausgewählten Agenten aus. Sie erhalten dieselbe Protokollierungserfahrung wie bei einer vollständigen Workflow-Ausführung.

Überprüfen Sie die Testergebnisse

Überprüfen Sie nach Abschluss des Tests die folgenden Informationen im Bereich Test:

- Karte „Metriken“ (Registerkarte „Monitor“ oben im Testfenster)
  - Gesamtdauer der Ausführung
  - Anzahl der verwendeten Tools
  - Anzahl der erstellten Aufgaben
- Loggt sich dazwischen
- Registerkarte „Variablen ansehen“ (unteres Akkordeon im Testfenster)
  - Eingabe — Zeigt Eingabevariablen und ihre Werte an
  - Ausgabe — Untersuchen Sie die Ausgabeergebnisse der Agentenausführung
  - Für strukturierte Ausgaben klicken Sie auf die Schaltfläche „Details anzeigen“, um den JSON-Viewer auszuwählen, um das Dialogfeld „Ausgabe anzeigen“ zu öffnen:
    - Registerkarte „Felder“ — Navigieren Sie mithilfe der Baumstrukturansicht durch Daten
    - Felder — Markieren Sie die entsprechenden Werte, indem Sie auf der Registerkarte „Felder“ die Baumknoten auswählen
    - Ausgabefelder — Entsprechende Werte für die JSON-Schlüssel

Verwenden des benutzerdefinierten Agenten mit Build with Assistant

Der aktuelle Grundsatz für einen benutzerdefinierten Agenten ist, dass er ausdrücklich erwähnt werden muss, damit er konsistent aufgerufen wird. Hier sind die Dinge, die in der Eingabeaufforderung benötigt werden, damit er angezeigt wird:

```
- Function names: `use_inline_agent`
- Representation names: "Custom Agent", "Inline Agent" # use `use_inline_agent`
- Generic terms: "agentic skills" # default to `use_inline_agent`
```

Andernfalls wird das Modell bevorzugt, um den Workflow deterministisch zu erstellen.

In der Praxis kann es jedoch vorkommen, dass der Planer als Workaround einen benutzerdefinierten Agenten auswählt, wenn keine geeigneten Aktionen verfügbar sind. Um jedoch den benutzerdefinierten Agenten im Workflow konsistent aufzurufen, sollten Sie die obigen Ausdrücke in der Aufforderung verwenden.

Beispiele für Anwendungsfälle für Agenten

Anwendungsfall 1: E-Mail-Klassifizierung und Zuweisungsagent

Rolle: Sie sind ein Agent für die Kategorisierung und Zuweisung von E-Mails

Anleitung: Gehen Sie wie folgt vor:

- Schritt 1: Klassifizieren Sie die eingehende E-Mail anhand der Spalte Kategorie der bereitgestellten Referenztabelle als Wissen
- Schritt 2: Verwenden Sie das E-Mail-System, um eine Benachrichtigung zu senden:
  - Von: [system_email]
  - An: [team_distribution_email]
  - Betreff: [Klassifizierungsergebnis]
  - Hauptteil: Fügen Sie eine kurze Zusammenfassung bei, in der die Gründe für die Klassifizierung und die wichtigsten Punkte aus der ursprünglichen E-Mail erläutert werden
- Schritt 3: Erstellen Sie für alle gültigen Kategorien (außer „unbekannt“) einen neuen Fall in Salesforce mit:
  - Betreff: [Ursprünglicher E-Mail-Betreff]
  - Beschreibung: Zusammengefasstes Problem aus dem E-Mail-Text
  - Priorität: Basierend auf der Dringlichkeit des Inhalts () High/Medium/Low

  - Typ: Wählen Sie den entsprechenden Typ () Question/Problem/Feature Request/Other
  - Status: 'Neu'
  - Kategorie: [Klassifizierungsergebnis aus Schritt 1]
- Schritt 4: Falls als „unbekannt“ eingestuft:
  - Zur manuellen Überprüfung an den Supervisor weiterleiten
  - Fügen Sie eine Notiz hinzu, in der erklärt wird, warum die Klassifizierung unsicher
  - Folgen Sie je nach der Kategorie, die Sie vom Supervisor erhalten haben, Schritt 2 und 3 und beenden Sie
  - Wenn die vom Supervisor erhaltene Kategorie unbekannt oder ungültig ist, beenden Sie den Vorgang

Ablauf des Prozesses

- Prozessschritt — Gruppiert logisch zusammenhängende Aktionen. Wird für die Organisation Ihres Prozesses verwendet.
- Falls eine Entscheidung getroffen wurde — Prüft eine true/false Bedingung. Der Prozess wird je nach Ergebnis in zwei Zweige aufgeteilt.
- Elemente durchgehen — Wiederholt die Aktionen für jedes Objekt. Wird für die Verarbeitung mehrerer Elemente wie E-Mails, Dateien oder Datenzeilen nacheinander verwendet.
- Loop while true — Wiederholt sich, solange eine Bedingung erfüllt ist. Die Bedingung wird vor jeder Schleife überprüft und muss wahr sein, damit die Schleife fortgesetzt werden kann.
- Prozess beenden — Beendet den aktuellen Lauf erfolgreich. Geben Sie optional eine benutzerdefinierte Nachricht oder einen benutzerdefinierten Wert als Endergebnis des Prozesses an.

General

- Wert speichern — Weist einer Variablen einen Wert zu. Wird verwendet, um Informationen zu speichern, auf die Sie später in Ihrer Automatisierung zurückgreifen können.
- Protokollnachricht schreiben — Fügt den Protokollen eine Nachricht hinzu. Nützlich, um den Fortschritt zu verfolgen, Probleme zu beheben oder wichtige Ereignisse aufzuzeichnen.
- Warte — Hält die Automatisierung an. Nach Ablauf der angegebenen Zeit wird die Automatisierung mit der nächsten Aktion fortgesetzt.

Webbrowser

-Übersicht

Browseraktionen bieten ein umfassendes Automatisierungs-Toolkit für die Durchführung von Webinteraktionen. Browsersitzungen werden automatisch verwaltet — sie werden nach Bedarf geöffnet, verwaltet und geschlossen. Quick Automate unterstützt die flexible Identifizierung von Elementen durch KI-gestützte Beschreibungen in natürlicher Sprache und präzise XPath Selektoren. Zu den wichtigsten Funktionen gehören intelligentes Element-Targeting mit Fallback-Mechanismen, Selbstheilungsfunktionen, die automatisch Popups verarbeiten und fehlgeschlagene Aktionen wiederholen, Datenextraktion einschließlich strukturierter Tabelleninhalte und eine vollständige Palette von Interaktionsmethoden, von einfachen Klicks und Tippen bis hin zu komplexen KI-gesteuerten mehrstufigen Aufgaben.

Methoden zur Identifizierung von Elementen

- Beschreibungsmethode: Nutzt KI, um Elemente anhand von Beschreibungen in natürlicher Sprache zu identifizieren (z. B. „Anmeldeschaltfläche“), wodurch Automatisierungen widerstandsfähiger gegenüber Änderungen an der Benutzeroberfläche werden.
- XPath Auswahlmethode: Verwendet präzise XPath Ausdrücke für eine exakte Ausrichtung auf Elemente (z. B.`//button[text()='Log in']`).
- Kombinierter Ansatz: Wenn beide Methoden aktiviert sind, XPath wird zuerst versucht, bevor auf die Beschreibungsmethode zurückgegriffen wird, wodurch Präzision mit Anpassungsfähigkeit kombiniert wird.

Selbstheilungsfunktionen sind für Eingaben und Klicks verfügbar

- HandlePopups: Erkennt und verarbeitet automatisch unerwartete Dialoge, Cookie-Hinweise und Überlagerungen und verhindert so, dass blockierende Elemente Arbeitsabläufe unterbrechen.
- ValidateAndRetry: Überprüft den Erfolg der Aktion anhand eines Screenshot-Vergleichs und bei Bedarf erneuter Versuche, wodurch Fehlschläge vermieden werden.

Verwaltung von Browsersitzungen

Browserinstanzen werden automatisch erstellt, während der gesamten Workflows verwaltet und nach Abschluss ordnungsgemäß bereinigt. Diese `restart_browser` Aktion ermöglicht neue Sitzungen, wenn dies für Szenarien wie Anmelde-Timeouts oder Sitzungsablauf erforderlich ist.

Browsersitzung starten

Öffnet eine neue Browsersitzung. Aktionen innerhalb dieses Bereichs interagieren mit diesem Browser. Der Browser wird automatisch geschlossen, wenn er fertig ist.

Eigenschaften:

- Aktionstitel (nur Text): Der Titel der Aktion, der in der Prozessvisualisierung angezeigt wird (Standard: Browser)

> **Note**
>
> 1. Alle Browseraktionen müssen innerhalb des Bereichs einer Browsersitzung platziert werden
> 2. Jeder Browserbereich ist eine Browsersitzung. Der Browser wird automatisch geschlossen, wenn Aktionen innerhalb eines Bereichs abgeschlossen sind.

Gehe zur Webseite

Navigiert zu einer bestimmten URL. Wird verwendet, um im aktuellen Browser-Tab zu einer neuen Webseite zu wechseln.

Eigenschaften:

- URL (erforderlich): Die Webadresse, zu der Sie navigieren möchten (z. B. „example.com“) Hinweis: Bitte geben Sie die vollständige URL an, wenn Sie damit arbeiten.

Klick

Klickt auf ein Webseitenelement. Wird verwendet, um mit Schaltflächen, Links oder anderen anklickbaren Elementen zu interagieren.

Eigenschaften:

- Element mit Beschreibung suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie eine Beschreibung in natürlicher Sprache, um das Element mit KI zu identifizieren (Standardeinstellung: ON)

  - Beschreibungsfeld (bedingt erforderlich): Beschreibung des Browserelements, auf das geklickt werden soll, in natürlicher Sprache (z. B. „Schaltfläche „Senden“). Verwenden Sie nicht die Aktion im Element, sondern nur die Beschreibung des Elements
- Element mit Selektor suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie den XPath Ausdruck, um das Element zu identifizieren (Standard: AUS)
  - XPath Feld (bedingt erforderlich): XPath Ausdruck (z. B. „//input [@id ='xyz']“)
- Selbstheilung (Checkbox): Verwenden Sie KI, um unerwartete Popups automatisch zu behandeln (Standardeinstellung: AUS, optional)
- Maustaste (Dropdown): Auf welche Maustaste Sie klicken müssen — Links, Mitte oder Rechts (Standardeinstellung: Links, optional)
- Klicktyp (Dropdown): Einfach- oder Doppelklick (Standard: Einzelklick, optional)
- Dateidownload abrufen (Optionsfeld): Aktiviert, wenn durch Klicken eine Datei heruntergeladen wird (Standardeinstellung: AUS, optional)
- Heruntergeladene Datei (Ausgabe, bedingt erforderlich): Variablenname, in dem die heruntergeladene Datei gespeichert wird (Standard: downloaded_file)

Identifizierung von Elementen:

- Mindestens eine Methode zur Identifizierung von Elementen muss aktiviert sein
- Wenn beide Methoden aktiviert sind, wird zuerst versucht, den XPath Selektor auszuwählen, bevor auf die Beschreibung zurückgegriffen wird

Geben Sie Text ein

Gibt Text in ein Eingabefeld ein. Wird zum Ausfüllen von Formularen, Suchfeldern oder anderen Texteingaben auf Webseiten verwendet.

Eigenschaften:

- Einzugebender Text (erforderlich): Der Text, den Sie in das Feld eingeben möchten (z. B. „Bestellung #12345“)
- Element mit Beschreibung suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie eine Beschreibung in natürlicher Sprache, um das Element mit KI zu identifizieren (Standardeinstellung: ON)
  - Beschreibungsfeld (bedingt erforderlich): Beschreibung in natürlicher Sprache (z. B. „Feld mit der Bestellnummer“)

- Element mit Selektor suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie den XPath Ausdruck, um das Element zu identifizieren (Standard: AUS)
  - XPath Feld (bedingt erforderlich): XPath Ausdruck (z. B. „//input [@id ='xyz']“)
- Selbstheilung (Checkbox): Verwenden Sie KI, um unerwartete Popups automatisch zu behandeln (Standardeinstellung: AUS, optional)
- Bestehenden Text ersetzen (Checkbox): Löscht vor der Eingabe jeglichen bereits vorhandenen Text im Feld (Standardeinstellung: ON)

Identifizierung der Elemente:

- Mindestens eine Methode zur Identifizierung von Elementen muss aktiviert sein. Es wird empfohlen, die Elementbeschreibung zu verwenden und nur bei Bedarf zur Elementauswahl zu wechseln.

Geben Sie die Anmeldedaten ein

Gibt einen Benutzernamen oder ein Passwort ein. Wird verwendet, um sich mit gespeicherten Anmeldeinformationen sicher auf einer Website anzumelden.

Eigenschaften:

- Anmeldeinformationen (Dropdownliste, erforderlich): Wählen Sie aus der Automatisierungsgruppe aus, welche gespeicherten Anmeldeinformationen verwendet werden sollen
- Einzugebender Wert (Dropdownliste, erforderlich): Wählen Sie aus, ob Sie einen Benutzernamen oder ein Passwort eingeben möchten (Standard: Benutzername)
- Element mit Beschreibung suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie eine Beschreibung in natürlicher Sprache, um das Element mit KI zu identifizieren (Standardeinstellung: ON)
  - Beschreibungsfeld (bedingt erforderlich): Beschreibung in natürlicher Sprache (z. B. „Feld für den Benutzernamen“)
- Element mit Selektor suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie den XPath Ausdruck, um das Element zu identifizieren (Standard: AUS)
  - XPath Feld (bedingt erforderlich): XPath Ausdruck (z. B. „//input [@id ='username']“)
- Selbstheilung (Checkbox): Verwenden Sie KI, um unerwartete Popups automatisch zu behandeln (Standardeinstellung: AUS, optional)

Identifizierung von Elementen:

- Mindestens eine Methode zur Identifizierung von Elementen muss aktiviert sein

Wählen Sie aus der Dropdownliste

Wählt einen Wert aus einer Dropdownliste aus. Wird verwendet, um Auswahlen in Formularen, Filtern oder anderen Dropdownmenüs auf Webseiten zu treffen.

Eigenschaften:

- Auswählbarer Wert (erforderlich): Die Option, die Sie aus dem Dropdown-Feld auswählen möchten (z. B. „Vollständig“)
- Element mit Beschreibung suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie eine Beschreibung in natürlicher Sprache, um das Element mit KI zu identifizieren (Standardeinstellung: ON)
  - Beschreibungsfeld (bedingt erforderlich): Beschreibung in natürlicher Sprache (z. B. „Dropdown zum Bestellstatus“)
- Element mit Selektor suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie den XPath Ausdruck, um das Element zu identifizieren (Standard: AUS)
  - XPath Feld (bedingt erforderlich): XPath Ausdruck (z. B. „//select [@id ='xyz']“)
- Selbstheilung (Checkbox): Verwenden Sie KI, um unerwartete Popups automatisch zu behandeln (Standardeinstellung: AUS, optional)

Identifizierung von Elementen:

- Mindestens eine Methode zur Identifizierung von Elementen muss aktiviert sein

Text extrahieren

Liest einen Wert von einer Webseite. Wird verwendet, um den Text aus einem einzelnen Feld zu erfassen.

Eigenschaften:

- Element mit Beschreibung suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie eine Beschreibung in natürlicher Sprache, um das Element mit KI zu identifizieren (Standardeinstellung: ON)

  - Beschreibungsfeld (bedingt erforderlich): Beschreibung in natürlicher Sprache (z. B. „Feld „Gesamtbetrag“)
- Element mit Selektor suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie den XPath Ausdruck, um das Element zu identifizieren (Standard: AUS)
  - XPath Feld (bedingt erforderlich): XPath Ausdruck (z. B. „//input [@id ='xyz']“)
- Selbstheilung (Checkbox): Verwenden Sie KI, um unerwartete Popups automatisch zu behandeln (Standardeinstellung: AUS, optional)
- Extrahierter Text (Ausgabe): Variablenname, in dem der extrahierte Text gespeichert wird (Standard: extracted_text)

Identifizierung von Elementen:

- Mindestens eine Methode zur Identifizierung von Elementen muss aktiviert sein

Tabelle extrahieren

Liest Daten aus einer Webseitentabelle. Wird verwendet, um strukturierte Informationen in Tabellen zu erfassen.

Extrahiert mithilfe von Targeting oder XPath Selektoren in natürlicher Sprache auf intelligente Weise strukturierte Daten aus Webseiten. Zu den Funktionen gehören KI-gestützte Extraktion, Extraktion mehrerer Attribute (Text, Links usw.), automatische Spaltengenerierung für Attribute und Datentabellenausgabe zur programmatischen Bearbeitung.

Eigenschaften:

- Element mit Beschreibung suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie eine Beschreibung in natürlicher Sprache, um das Element mit KI zu identifizieren (Standardeinstellung: ON)
  - Beschreibungsfeld (bedingt erforderlich): Beschreibung in natürlicher Sprache (z. B. „Tabelle mit Bestelldetails“)
- Element mit Selektor suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie den XPath Ausdruck, um das Element zu identifizieren (Standard: AUS)
  - XPath Feld (bedingt erforderlich): XPath Ausdruck (z. B. „//table [@id ='xyz']“)
- Selbstheilung (Checkbox): Verwenden Sie KI, um unerwartete Popups automatisch zu behandeln (Standardeinstellung: AUS, optional)

- Mehrere Seiten extrahieren (Optionsfeld): Fahren Sie mit dem Extrahieren von Daten von weiteren Seiten fort, falls diese existieren (Standardeinstellung: AUS, optional)
- Schaltfläche „Nächste Seite“ (bedingt angezeigt): XPath Ausdruck für die Schaltfläche „Nächste Seite“ (z. B. „//* [@id ='NextButton']“, optional)
- Intelligente Datenextraktion (Checkbox): Verwenden Sie KI, um Daten aus komplexen Tabellen zu extrahieren und zu strukturieren (Standard: ON). Nicht für große Tabellen mit 100 Zeilen oder mehr verwenden. Diese Option sollte für komplexe Tabellen oder tabellenähnliche Strukturen verwendet werden, bei denen die normale Tabellenextraktion aus einem Webbrowser fehlschlägt
- Zu extrahierende Daten (Dropdownmenü mit Mehrfachauswahl): Wählen Sie aus, was extrahiert werden soll — Text, Links (Href) oder Elementauswahl (Xpath) (Standard: Text, optional)
- Extrahierte Tabelle (Ausgabe): Variablenname, in dem die extrahierte Datentabelle gespeichert wird (Standard: extracted_table)

Identifizierung der Elemente:

- Mindestens eine Methode zur Identifizierung von Elementen muss aktiviert sein

Hinweise zur Verwendung:

- Zusätzliche Datentypen werden in separaten Spalten gespeichert (z. B. ColumnName_HREF für Links)
- Deaktivieren Sie die intelligente Extraktion für Tabellen mit mehr als 100 Zeilen, um die Leistung zu verbessern

Machen Sie einen Screenshot

Nimmt ein Bild der Webseite auf. Der Screenshot wird in einer Datei gespeichert, die Sie später in Ihrem Prozess verwenden können.

Eigenschaften:

- Dateiname (optional): Name der gespeicherten Bilddatei. Wird automatisch generiert, falls leer (z. B. „Screenshot-Bild“)
- Dateityp (Dropdown): Wählen Sie das Bildformat — PNG oder JPEG (Standard: PNG, optional)
- Screenshot-Datei (Ausgabe): Variablenname, in dem die Screenshot-Datei gespeichert wird (Standard: screenshot_file)

Visuelle Fragen und Antworten

Beantworten Sie Fragen zu einer Webseite. Nutzt KI, um die Seite visuell zu analysieren und true/false Fragen zum Inhalt zu beantworten.

Eigenschaften:

- Frage (erforderlich): Geben Sie Ihre true/false Frage zum Inhalt der Webseite ein (z. B. „Ist das Produkt auf Lager?“)
- Selbstheilung (Checkbox): Verwenden Sie KI, um unerwartete Popups automatisch zu behandeln (Standardeinstellung: AUS, optional)
- Antwort (Ausgabe): Variablenname, in dem die true/false Antwort gespeichert wird (Standard: is_true)

Klicken Sie auf Dateien und laden Sie sie hoch

Lädt Dateien auf eine Webseite hoch. Wird verwendet, um die Dateiauswahl zu automatisieren, indem Sie auf eine Schaltfläche zum Hochladen von Dateien klicken und die hochzuladenden Dateien auswählen.

Eigenschaften:

- Hochzuladende Dateien (erforderlich): Die Liste der hochzuladenden Dateien, die normalerweise in einer Variablen gespeichert werden (z. B. [my_file1, my_file2])
- Element mit Beschreibung suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie eine Beschreibung in natürlicher Sprache, um das Element mit KI zu identifizieren (Standardeinstellung: ON)
  - Beschreibungsfeld (bedingt erforderlich): Beschreibung in natürlicher Sprache (z. B. „Upload-Schaltfläche“)
- Element mit Selektor suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie den XPath Ausdruck, um das Element zu identifizieren (Standard: AUS)
  - XPath Feld (bedingt erforderlich): XPath Ausdruck (z. B. „//input [@id ='xyz']“)
- Selbstheilung (Checkbox): Verwenden Sie KI, um unerwartete Popups automatisch zu behandeln (Standardeinstellung: AUS, optional)
- Maustaste (Dropdown): Auf welche Maustaste Sie klicken müssen — Links, Mitte oder Rechts (Standardeinstellung: Links, optional)
- Klicktyp (Dropdown): Einfach- oder Doppelklick (Standard: Einzelklick, optional)

Anforderungen an die Datei:

- Muss ein Array von media/file Objekten sein

Identifizierung der Elemente:

- Mindestens eine Methode zur Identifizierung von Elementen muss aktiviert sein

Geben Sie Tastendruck ein

Sendet einen Tastaturkurzbefehl oder eine Tastenkombination. Wird verwendet, um die Eingabe einzelner Tasten oder Tastenkombinationen auf einer Webseite zu automatisieren.

Eigenschaften:

- Sondertasten (Dropdown, erforderlich): Wählen Sie Modifikatoren wie Strg, Alt, Shift oder einzelne Tastenanschläge wie Enter, Tab, Pagedown
- Befehlstaste (optional): Geben Sie die Taste ein, die in Kombination mit der Sondertaste verwendet werden soll (z. B. „c“ für Strg+c)
- Element mit Beschreibung suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie eine Beschreibung in natürlicher Sprache, um das Element mit KI zu identifizieren (Standardeinstellung: ON)
  - Beschreibungsfeld (bedingt erforderlich): Beschreibung in natürlicher Sprache (z. B. „Suchleiste“)
- Element mit Selektor suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie den XPath Ausdruck, um das Element zu identifizieren (Standard: AUS)
  - XPath Feld (bedingt erforderlich): XPath Ausdruck (z. B. „//input [@id ='xyz']“)
- Selbstheilung (Checkbox): Verwenden Sie KI, um unerwartete Popups automatisch zu behandeln (Standardeinstellung: AUS, optional)

Identifizierung von Elementen:

- Beide Elementschalter können ausgeschaltet sein. Wenn kein Element definiert ist, wird der Tastendruck an das aktuell aktive Feld gesendet

Warte auf Element

Überprüft, ob ein Element angezeigt wird. Wird verwendet, um auf Änderungen zu warten oder Bedingungen auf einer Webseite zu überprüfen. Gibt true zurück, wenn das Element innerhalb der maximalen Wartezeit gefunden wurde, andernfalls false.

Eigenschaften:

- Aktionstitel (nur Text): Anzeigename für die Aktion
- Elementauswahl (erforderlich): XPath Ausdruck zur Definition des Elements, das Sie überprüfen möchten (z. B. „//input [@id ='xyz']“)
- Max. Wartezeit (optional): Maximale Wartezeit in Sekunden, bis das Element erscheint (Standard: 30)
- Element gefunden (Ausgabe): Variablenname, der speichert, ob das Element gefunden wurde (Wahr/Falsch) (Standard: is_found)

Validierung:

- Die maximale Wartezeit muss eine Ganzzahl oder eine Dezimalzahl sein

Finden Sie passende Elemente

Ruft Elemente ab, die einem Muster entsprechen. Wird verwendet, um eine Liste ähnlicher Elemente auf einer Webseite abzurufen, die Sie nacheinander verarbeiten können.

Eigenschaften:

- Elementauswahl (erforderlich): XPath Ausdruck zur Definition des Musters für Elemente, die Sie abrufen möchten (z. B. „//div [@class ='abc']“)
- Liste der Elemente (Ausgabe): Variablenname, der die Liste der gefundenen Elemente speichert (Standard: element_list)

Hinweise zur Verwendung:

- Die Liste ist leer, wenn keine passenden Elemente gefunden wurden
- Wird für die Verarbeitung mehrerer ähnlicher Elemente wie Suchergebnisse oder Hyperlinks verwendet

Warte auf ein neues Fenster

Prüft, ob ein neues Fenster geöffnet wird. Wird verwendet, nachdem Sie in der aktuellen Browsersitzung auf einen Link oder eine Schaltfläche geklickt haben, der ein neues untergeordnetes Fenster öffnet.

Eigenschaften:

- Max. Wartezeit (optional): Maximale Wartezeit in Sekunden, bis das neue Fenster angezeigt wird (Standard: 30)
- Fenster-ID (Ausgabe): Variablenname, in dem die Kennung für das neue Fenster gespeichert wird (Standard: window_id)

Hinweise zur Verwendung:

- Wenn die Zeit überschritten wird und das Fenster nicht gefunden wird, tritt eine Ausnahme auf
- Die Fenster-ID kann verwendet werden, um den Fokus zu wechseln oder das Fenster zu schließen

Validierung:

- Die maximale Wartezeit muss eine Ganzzahl oder eine Dezimalzahl sein

Fenster wechseln

Ändert Browserfenster. Nachdem der Fokus auf das angegebene Fenster gesetzt wurde, interagieren nachfolgende Browseraktionen mit diesem Fenster.

Eigenschaften:

- Fenster-ID (optional): Das Fenster, zu dem Sie wechseln möchten. Es wird normalerweise in einer Variablen gespeichert (z. B. window_id). Lassen Sie das Feld leer, um zum Hauptfenster zu wechseln

Fenster schließen

Schließt ein Browserfenster. Nach dem Schließen kehrt die Automatisierung zum Hauptfenster der aktuellen Browsersitzung zurück.

Eigenschaften:

- Fenster-ID (erforderlich): Das Fenster, das Sie schließen möchten. Es wird normalerweise in einer Variablen gespeichert (z. B. window_id)

In der Zwischenablage speichern

Kopiert Text in die Zwischenablage. Wird verwendet, um Text zu speichern, den Sie später einfügen können. Bestehender Text in der Zwischenablage wird ersetzt.

Eigenschaften:

- Zu speichernder Text (erforderlich): Der Text, den Sie in die Zwischenablage kopieren möchten (z. B. „Order #12345 „)

Aus der Zwischenablage einfügen

Fügt Text aus der Zwischenablage ein. Wird verwendet, um kopierten Text in Webseitenfelder einzufügen.

Eigenschaften:

- Element mit Beschreibung suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie eine Beschreibung in natürlicher Sprache, um das Element mit KI zu identifizieren (Standardeinstellung: ON)
  - Beschreibungsfeld (bedingt erforderlich): Beschreibung in natürlicher Sprache (z. B. „Feld mit der Bestellnummer“)
- Element mit Selektor suchen (Optionsfeld): Verwenden Sie den XPath Ausdruck, um das Element zu identifizieren (Standard: AUS)
  - XPath Feld (bedingt erforderlich): XPath Ausdruck (z. B. „//input [@id ='xyz']“)
- Selbstheilung (Checkbox): Verwenden Sie KI, um unerwartete Popups automatisch zu behandeln (Standardeinstellung: AUS, optional)
- Bestehenden Text ersetzen (Checkbox): Löscht vor dem Einfügen jeglichen bereits vorhandenen Text im Feld (Standardeinstellung: ON)

Identifizierung von Elementen:

- Mindestens eine Methode zur Identifizierung von Elementen muss aktiviert sein

Webseite aktualisieren

Lädt die aktuelle Webseite neu. Einige Seiten werden beim Aktualisieren möglicherweise umgeleitet.

Eigenschaften:

- Aktionstitel (nur Text): Anzeigename für die Aktion

Starten Sie den Browser neu

Schließt den Browser und öffnet ihn erneut. Eine neue Sitzung beginnt auf einer leeren Seite.

Eigenschaften:

- Alle neu starten (Checkbox): Schließt alle Browserfenster und startet sie neu, nicht nur das aktuelle (Standard: AUS, optional)

Einschränkungen

Unsicherheit bei der Identifizierung von Elementen: Wenn die KI Benutzeroberflächenelemente nicht zuverlässig identifizieren kann, schlagen Aktionen mit der Fehlermeldung 'LowConfidence' fehl. Verwenden Sie in diesen Fällen spezifischere XPath Selektoren oder Elementbeschreibungen. Browserkompatibilität: Das System arbeitet ausschließlich mit Chrome-Browserinstanzen und verwendet Playwright als zugrundeliegendes Automatisierungsframework. Das bedeutet, dass die Kompatibilität auf von Chrome unterstützte Webtechnologien beschränkt ist und möglicherweise nicht mit browserspezifischen Funktionen anderer Anbieter funktioniert. Herausforderungen bei dynamischen Inhalten: Hochdynamische Seiten mit häufigen Layoutänderungen, umfangreiche JavaScript Frameworks oder komplexe einseitige Anwendungen können zusätzliche Wartezeiten, Wiederholungslogik oder spezielle Bearbeitungsansätze erfordern. Leistungsaufwand: KI-gestützte Funktionen wie das Targeting natürlicher Sprachelemente und Funktionen zur Selbstheilung erfordern mehr Verarbeitungszeit als direktes Targeting. XPath

Excel

Excel-Aktionen ermöglichen es Ihnen, Excel-Dateien in Ihren Automatisierungen zu lesen, zu aktualisieren und zu erstellen. Alle Excel-Aktionen unterstützen sowohl die Dateiformate .xlsx als auch .xlsm. Arbeitsmappen-IDs enthalten Verweise über mehrere Operationen hinweg.

> **Note**
>
> Werte können zwar aus XLSM-Dateien gelesen werden, die Ausführung von Makros wird jedoch nicht unterstützt.

Neue Arbeitsmappe erstellen

Erstellt eine leere Excel-Datei. Gibt eine Arbeitsmappen-ID aus, mit der Sie die Tabelle in nachfolgenden Schritten aktualisieren können.

Eigenschaften:

- Arbeitsmappen-ID (Ausgabe): Variablenname, in dem die Arbeitsmappenreferenz für future Aktionen gespeichert wird (Standard:) `workbook_id`

Öffnen Sie eine bestehende Arbeitsmappe

Lädt eine vorhandene Excel-Datei. Gibt eine Arbeitsmappen-ID zurück, mit der Sie die Tabelle in nachfolgenden Schritten aktualisieren können. Unterstützt nur Excel-Dateien (.xlsx).

Eigenschaften:

- Excel-Datei (erforderlich): Die zu öffnende XLSX-Datei, die normalerweise in einer Variablen gespeichert ist (z. B. `my_file`
- Arbeitsmappen-ID (Ausgabe): Variablenname, in dem die Arbeitsmappenreferenz gespeichert wird (Standard:) `workbook_id`

Anforderungen an die Datei:

- Muss eine gültige Excel-Datei (.xlsx) sein
- Auf die Datei muss als Mediendateiobjekt zugegriffen werden können

Arbeitsmappe speichern

Speichert Aktualisierungen in einer Excel-Datei. Ermöglicht es Ihnen, den Dateinamen und den Dateityp für die gespeicherte Arbeitsmappe zu aktualisieren.

Eigenschaften:

- Dateiname (erforderlich): Name für die gespeicherte Datei ohne Erweiterung (z. B. „Monatsbericht“)
- Dateityp (Dropdown): Ausgabeformat — unterstützt derzeit XLSX (Standard: XLSX)
- Gespeicherte Datei (Ausgabe): Variable, die das gespeicherte Dateiobjekt speichert (Standard:) `saved_file`

Blatt lesen

Ruft Daten aus einer Reihe von Zellen ab. Die Aktion speichert die Ausgabe in einer Datentabellenvariablen.

Eigenschaften:

- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Die Arbeitsmappe, aus der gelesen werden soll (z. B.) `workbook_id`
- Blattname (erforderlich): Arbeitsblatt- oder Tabname (Standard: „Sheet1")
- Zellbereich (optional): Bereichsspezifikation — unterstützt mehrere Formate:
  - Startzelle: „A2" (liest alle Daten vom Ankerpunkt aus)
  - Exakter Bereich: „A1:B10"
  - Spaltenbereich: „A:B“
  - Zeilenbereich: "1:3“
  - Leer: liest das gesamte Blatt
- Kopfzeilen einbeziehen (Kontrollkästchen): Behandelt die erste Zeile als Spaltenüberschriften, wenn diese Option aktiviert ist. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird die Standardbenennung verwendet (Column0, Column1 usw.) (Standard: TRUE)
- Datentabelle (Ausgabe): Variable, die die extrahierten Daten speichert (Standard:`excel_table`)

Handhabung von Formeln:

- Die Aktion berechnet automatisch Formeln und speichert die Ergebnisse in der Datentabelle.

Zelle lesen

Ruft den Wert aus einer Zelle ab. Wird verwendet, um einen einzelnen Zellenwert aus einem Arbeitsblatt zu lesen.

Eigenschaften:

- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Die Arbeitsmappe, aus der gelesen werden soll (z. B.) `workbook_id`
- Blattname (erforderlich): Arbeitsblattname (Standard: „Sheet1")
- Zellenreferenz (erforderlich): Zellenposition (z. B. „A1")
- Zellenwert (Ausgabe): Variable, die den Zelleninhalt speichert (Standard:`cell_value`)

Auf ein Blatt schreiben

Gibt eine Datentabelle in ein Blatt aus. Wird verwendet, um einen Bereich von Zeilen und Spalten in ein Arbeitsblatt zu schreiben.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die zu schreibende Datentabelle (z. B.`my_table`)
- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Zielarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`
- Blattname (erforderlich): Zielarbeitsblatt (Standard: „Sheet1")
- Bei Zelle beginnen (optional): Startposition für die Datenplatzierung (Standard: „A1")
- Kopfzeilen einbeziehen (Kontrollkästchen): Schreibt Spaltenüberschriften, wenn diese Option aktiviert ist (Standard: TRUE)

In eine Zelle schreiben

Gibt einen Wert in eine Zelle aus. Wird verwendet, um einzelne Zellen in einem Arbeitsblatt zu aktualisieren.

Eigenschaften:

- Zu schreibender Wert (erforderlich): Inhalt der Zelle (z. B. „Order #12345 „)
- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Zielarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`
- Blattname (erforderlich): Zielarbeitsblatt (Standard: „Sheet1")
- Zellenreferenz (erforderlich): Position der Zielzelle (z. B. „A1")

Neue Zeile schreiben

Fügt dem Blatt eine Datenzeile hinzu. Die neue Zeile wird an das Ende der vorhandenen Daten angehängt.

Eigenschaften:

- Zeilenwerte (erforderlich): Array von Werten für die neue Zeile, beginnend mit der ersten Spalte (z. B. ["Q1", „Sales“, 100])
- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Zielarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`
- Blattname (erforderlich): Zielarbeitsblatt (Standard: „Sheet1")

Datenvalidierung:

- Muss Werte als Array-Format bereitstellen
- Werte werden sequentiell ab der ersten Spalte geschrieben

Neues Blatt erstellen

Fügt ein leeres Arbeitsblatt hinzu. Das neue Blatt wird am Ende der Arbeitsmappe hinzugefügt.

Eigenschaften:

- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Zielarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`
- Blattname (erforderlich): Name für das neue Arbeitsblatt (z. B. „Verkaufsdaten“)

Blatt kopieren

Erstellt eine Kopie des Arbeitsblatts. Das neue Blatt wird in derselben Arbeitsmappe erstellt.

Eigenschaften:

- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Zielarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`
- Zu kopierender Blattname (erforderlich): Name des Quellarbeitsblatts (z. B. „Originalblatt“)
- Neuer Blattname (erforderlich): Name für das duplizierte Blatt (z. B. „Originalblatt (Kopie)“)

Blatt umbenennen

Aktualisiert den Namen eines vorhandenen Arbeitsblatts.

Eigenschaften:

- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Zielarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`

- Aktueller Blattname (erforderlich): Name des vorhandenen Arbeitsblatts (z. B. „Sheet1")
- Aktualisierter Blattname (erforderlich): Neuer Name für das Arbeitsblatt (z. B. „Q1-Daten“)

Blatt löschen

Löscht ein Blatt aus einer Arbeitsmappe. Das letzte verbleibende Blatt einer Arbeitsmappe kann nicht gelöscht werden.

Eigenschaften:

- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Zielarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`
- Zu löschender Blattname (erforderlich): Zu entfernendes Arbeitsblatt (z. B. „Sheet1")

Einschränkungen:

- Das letzte verbleibende Blatt in einer Arbeitsmappe kann nicht gelöscht werden

Legen Sie die Zellenfarbe fest

Aktualisiert die Hintergrundfarbe der Zelle. Wird verwendet, um einen bestimmten Zellbereich hervorzuheben.

Eigenschaften:

- Zellenfarbe (erforderlich): RGB-Hex-Code-Format (z. B. FF0000 "" für Rot)
- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Zielarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`
- Blattname (erforderlich): Zielarbeitsblatt (z. B. „Sheet1")
- Zellbereich (erforderlich): Zu formatierender Bereich — unterstützt:
  - Einzelne Zelle: „A1"
  - Exakter Bereich: „A1:B10"
  - Spaltenbereich: „A:B“
  - Zeilenbereich: "1:3“

Zellenfarbe abrufen

Liest die Hintergrundfarbe der Zelle. Gibt die Farbe im RGB-Hex-Code-Format aus (z. B. FF0000 "" für Rot).

Eigenschaften:

- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Quellarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`
- Blattname (erforderlich): Quellarbeitsblatt (z. B. „Sheet1")
- Zellenreferenz (erforderlich): Zu lesende Zelle (z. B. „A1")
- Zellenfarbe (Ausgabe): Variable, die den RGB-Hex-Code speichert (Standard:`cell_color`)

Zeilen ausblenden

Macht Zeilen im Blatt ausgeblendet. Die Daten bleiben erhalten, sind aber nicht sichtbar.

Eigenschaften:

- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Zielarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`
- Blattname (erforderlich): Zielarbeitsblatt (z. B. „Sheet1")
- Startzeile (erforderlich): Erste Zeilennummer, die ausgeblendet werden soll (Excel-Nummerierung beginnt bei 1)
- Endzeile (optional): Letzte Zeilennummer, die ausgeblendet werden soll. Wenn das Feld leer ist, wird nur die Startzeile ausgeblendet

Zeilennummerierung:

- Excel-Zeilennummern beginnen bei 1 (nicht bei 0)
- Muss ganzzahlige Werte angeben

Zeilen einblenden

Macht ausgeblendete Zeilen sichtbar. Wird verwendet, um zuvor ausgeblendete Zeilen anzuzeigen.

Eigenschaften:

- Arbeitsmappen-ID (erforderlich): Zielarbeitsmappe (z. B.) `workbook_id`
- Blattname (erforderlich): Zielarbeitsblatt (z. B. „Sheet1")
- Startzeile (erforderlich): Erste Zeilennummer, die eingeblendet werden soll (Excel-Nummerierung beginnt bei 1)
- Endzeile (optional): Letzte Zeilennummer, die eingeblendet werden soll. Wenn leer, wird nur die Startzeile sichtbar gemacht

Bewährte Methoden und Einschränkungen

Verwaltung von Arbeitsmappen-IDs

- Speichern Sie Arbeitsmappen-IDs in beschreibenden Variablen (z. B.,) `sales_workbook` `report_file`
- Verwenden Sie dieselbe Kennung für mehrere Aktionen in derselben Arbeitsmappe
- Erstellen oder öffnen Sie immer eine Arbeitsmappe, bevor Sie Datenoperationen ausführen

Spezifikationen für den Bereich

- Verwenden Sie exakte Bereiche („A1:B10") für präzise Datenoperationen
- Verwenden Sie Spaltenbereiche („A:B“), wenn Sie mit ganzen Spalten arbeiten
- Verwenden Sie Zeilenbereiche (“ 1:3 „) für Kopf- oder Übersichtsoperationen
- Lassen Sie den Bereich leer, um ganze Blätter zu verarbeiten

Optimierung der Leistung

- Lesen Sie nach Möglichkeit ganze Bereiche statt einzelner Zellen
- Batch-Schreiboperationen unter Verwendung von Datentabellen anstelle von Schreibvorgängen einzelner Zellen
- Speichern Sie Arbeitsmappen erst, wenn alle Änderungen abgeschlossen sind

Einschränkung

Die Dateikompatibilität ist nur auf das moderne Excel-Format (.xlsx) beschränkt. Ältere Excel-Dateien (.xls) werden nicht unterstützt.

Datentabellen

Mithilfe von Datentabellenaktionen können Sie mit strukturierten Daten im Tabellenformat arbeiten. Mit diesen Aktionen können Sie Tabellendaten in Ihren Automatisierungen erstellen, transformieren und ausgeben.

Tabelle sortieren

Sortiert eine Tabelle nach einer Spalte. Wird verwendet, um Ihre Daten in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge zu organisieren.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die zu sortierende Tabellenvariable (z. B.`my_table`)
- Zu sortierender Spaltenname (erforderlich): Name der Spalte, nach der sortiert werden soll (z. B. „Gesamtbetrag“)
- Sortierreihenfolge (Dropdown): Wählen Sie „Aufsteigend“ (kleinste zuerst) oder „Absteigend“ (größte zuerst) — Standard: Absteigend
- Sortierte Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die neue sortierte Tabelle

Tabelle filtern

Behält Zeilen bei, die einem Kriterium entsprechen. Wird verwendet, um relevante Zeilen aus einem größeren Datensatz zu extrahieren.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die zu filternde Tabellenvariable (z. B.`my_table`)
- Filterausdruck (erforderlich): Boolescher Ausdruck mit Spaltennamen und Operatoren (==, >, <,! =). Kombinieren Sie Bedingungen mit & (UND) oder | (ODER). Verwenden Sie einfache Anführungszeichen für Spaltennamen mit Leerzeichen und Textwerten (z. B. „'Team' == 'Umsatz' & 'Gesamtbetrag' > 100")
- Gefilterte Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die gefilterte Tabelle

Beispielfilter:

```
# Column 'amount' is greater than 25
"amount > 25"

# Column 'team' equals text 'Sales'
"team == 'Sales'"

# Multiple conditions
"amount > 25 & status == 'active'"

# Grouped conditions
"(amount > 25 & team == 'Sales') | (amount > 50 & team == 'Marketing')"

# Column 'title' contains text 'Director'
```

```
"title.str.contains('Director')"

# Column 'Customer No' equals a variable customer_id
"`Customer No` == " + str(customer_id)

# Column 'ProfitCenter' equals variable profitCenter
"`ProfitCenter` == '" + str(profitCenter) + "'"
```

Wert nachschlagen

Sucht nach einem Wert in einer Tabelle. Wird verwendet, um einen Wert in einer Spalte zu suchen und den entsprechenden Wert aus einer anderen Spalte in derselben Zeile abzurufen.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die Tabelle, in der gesucht werden soll (z. B.`my_table`)
- Zu durchsuchender Spaltenname (erforderlich): Spalte, die den Suchwert enthält (z. B. „Mitarbeiter-ID“)
- Wert, nach dem gesucht werden soll (erforderlich): Der Wert, nach dem gesucht werden soll (z. B. „12345")
- Name der auszugebenden Spalte (erforderlich): Spalte, aus der das Ergebnis abgerufen werden soll (z. B. „Einstellungsdatum“)
- Zellenwert (Ausgabe): Variable, die den gefundenen Wert speichert. Gibt die erste Übereinstimmung zurück oder ist leer, wenn sie nicht gefunden wurde.

Fügen Sie Spalten hinzu

Erstellt neue Spalten in einer Tabelle. Neu hinzugefügte Spalten werden an das Ende der vorhandenen Tabelle angehängt.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die zu ändernde Tabelle (z. B.`my_table`)
- Hinzuzufügende Spaltennamen (erforderlich): Array mit neuen Spaltennamen (z. B. ["Name“, „Adresse"])
- Standardwert (optional): Anfangswert für alle Zellen in neuen Spalten (z. B. „N/A“)
- Aktualisierte Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die geänderte Tabelle

Spalten entfernen

Löscht Spalten aus einer Tabelle. Gibt eine Tabelle mit allen verbleibenden Spalten aus.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die zu ändernde Tabelle (z. B.`my_table`)
- Zu entfernende Spalten (erforderlich): Array von Spaltennamen oder Indexnummern. Indexnummern beginnen bei 0 und können spezifische Zahlen (z. B. [0,1,2]) oder Bereiche (z. B. Bereich (0,2)) sein
- Aktualisierte Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die geänderte Tabelle

Spalten behalten

Löscht zusätzliche Spalten aus einer Tabelle. Wird verwendet, um eine bestimmte Teilmenge von Spalten auszuwählen, die Sie behalten möchten.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die zu ändernde Tabelle (z. B.`my_table`)
- Zu behaltende Spalten (erforderlich): Array von Spaltennamen, die beibehalten werden sollen (z. B. ["Name“, „Adresse"])
- Aktualisierte Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die geänderte Tabelle

Neue Zeile hinzufügen

Fügt eine neue Zeile an eine Tabelle an. Die neue Zeile kann mit bestimmten Werten oder als leere Zeile erstellt werden und wird am Ende der Tabelle hinzugefügt.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die zu ändernde Tabelle (z. B.`my_table`)
- Zeilenwerte (optional): Array mit Werten für die neue Zeile, beginnend mit der ersten Spalte (z. B. ["Q1", „Sales“, 100]). Wenn leer, wird eine leere Zeile hinzugefügt. Fehlende Werte führen zu leeren Zellen.
- Aktualisierte Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die geänderte Tabelle

Zeilen entfernen

Löscht Zeilen aus einer Tabelle. Gibt eine Tabelle mit allen verbleibenden Zeilen aus.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die zu ändernde Tabelle (z. B.`my_table`)
- Zu entfernende Zeilen (erforderlich): Array von Zeilenpositionen (0-basierte Indizierung). Indexnummern beginnen bei 0 und können spezifische Zahlen (z. B. [0,1,2]) oder Bereiche (z. B. Bereich (0,2)) sein
- Aktualisierte Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die geänderte Tabelle

Duplikate entfernen

Löscht doppelte Zeilen. Wird verwendet, um einen Datensatz mit eindeutigen Zeilen auf der Grundlage bestimmter Spalten zu erstellen.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die zu bereinigende Tabelle (z. B.`my_table`)
- Zu prüfende Spalten (optional): Array von Spaltennamen für die Erkennung von Duplikaten (z. B. ["Name“, „Adresse"]). Wenn leer, werden ganze Zeilen auf Eindeutigkeit überprüft. Duplikate werden anhand kombinierter Werte in bestimmten Spalten identifiziert.
- Beibehaltene Zeile duplizieren (Dropdown): Wählen Sie „Erstes“ oder „Letztes“ Vorkommen, das beibehalten werden soll (Standardeinstellung: Erstes)
- Aktualisierte Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die geänderte Tabelle

Tabellen anhängen

Kombiniert die Zeilen zweier Tabellen. Wird verwendet, um Daten aus einer Tabelle zu einer anderen hinzuzufügen.

Eigenschaften:

- Tabelle, an die angehängt werden soll (erforderlich): Haupttabelle, die zusätzliche Zeilen erhält (z. B. `main_table`
- Hinzuzufügende Tabelle (erforderlich): Quelltabelle mit Zeilen zum Anhängen (z. B.) `new_data`
- Spaltenunterschiede behandeln (Dropdown):

  - „Hinzufügen“: Behält alle Spalten aus beiden Tabellen bei
  - „Ignorieren“: Behält nur Spalten bei, die der Primärtabelle entsprechen
  - „Fehler“: Exakte Spaltenübereinstimmungen erforderlich
- Kombinierte Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die zusammengeführte Tabelle

Neue Tabelle erstellen

Erzeugt eine leere Tabelle. Wird verwendet, um eine Tabelle mit erforderlichen Spalten einzurichten, zu der in nachfolgenden Schritten Zeilen hinzugefügt werden sollen. Die neue Tabelle hat keine Zeilen.

Eigenschaften:

- Spaltennamen (optional): Array von Spaltennamen für die neue Tabelle (z. B. ["Name“, „Adresse"]). Wenn leer, wird eine Tabelle ohne Spalten erstellt.
- Neue Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die neu erstellte Tabelle

Text in Tabelle umwandeln

Transformiert durch Trennzeichen getrennten Text in eine strukturierte Tabelle.

Eigenschaften:

- Zu konvertierender Text (erforderlich): Text mit Trennzeichen, der Tabellendaten enthält (z. B. „Jahr, Menge 2001.100")
- Werttrennzeichen (optional): Zeichen, das Werte in Zeilen trennt (Standard: „,“)
- Trennzeichen für Zeilenumbrüche (optional): Zeichen, das Zeilen trennt (Standard: "„)
- Hat Überschriften (Kontrollkästchen): Gibt an, ob die erste Zeile Spaltennamen enthält. Bei True wird die erste Zeile als Kopfzeile verwendet; bei False werden Standardnamen generiert (Column0, Column1 usw.)
- Neue Tabelle (Ausgabe): Variablenname für die neu erstellte Tabelle

Tabelle in HTML konvertieren

Erstellt eine Tabelle im HTML-Format. Wird verwendet, um Ihre Tabelle als formatierten Text für ein Dokument, eine E-Mail und mehr auszugeben.

Eigenschaften:

- Datentabelle (erforderlich): Die zu formatierende Tabelle (z. B.`my_table`)
- Formatierter Tabellentext (Ausgabe): Variable, die den HTML-formatierten Text speichert

Beispiele

Durchläuft Zeilen in einer Tabelle in einer Schleife

Um Zeilen in einer Datentabelle in einer Schleife zu durchlaufen, verwenden Sie die Aktion „Elemente durchgehen“ unter „Prozessfluss“. Geben Sie die Datentabellenvariable als Eingabe für „Sammlung von Elementen“ an. Aktualisieren Sie die „Artikelreferenz“ auf, `row` da jedes Element eine einzelne Zeile der Tabelle darstellt.

Verwenden oder aktualisieren Sie Zellenwerte in einer Zeile

Beziehen Sie sich beim Durchlaufen von Zeilen in einer Tabelle auf einzelne Zellenwerte. Verwenden Sie dabei die Syntax, `row["column name"]` bei der der Spaltenname durch den Namen der Spalte für die jeweilige Zelle ersetzt wird.

Um den Wert einer Zelle in einer Zeile zu aktualisieren, verwenden Sie die Aktion „Wert speichern“ unter „Allgemein“. Der „Zu speichernde Wert“ ist der Wert, mit dem Sie die Zelle aktualisieren möchten. Der „Variablenname“ ist der Verweis auf die Zelle, wobei dieselbe Syntax wie oben verwendet wird`row["column name"]`.

Orchestrierung

Die Orchestrierung ermöglicht es Ihnen, komplexe end-to-end Prozesse zu automatisieren und automatisierte Aufgaben bei Bedarf mit menschlichen Entscheidungen zu koordinieren. Zu den Orchestrierungsfunktionen von Amazon Quick Automate gehören Fallmanagement zur Nachverfolgung von Arbeitsaufgaben und human-in-the-loop Integration zur Berücksichtigung menschlichen Urteilsvermögens.

Fallmanagement

In Fällen werden einzelne Aufgaben nachverfolgt, die von Ihnen automatisiert bearbeitet werden müssen, z. B. ein neuer Anspruch, ein IT-Supportticket, eine Kundenbeschwerde oder eine neue Rechnung. Jeder Fall hat:

- Ein eindeutiger Referenzname (z. B. „Order-12345")

- Ein Falltyp für die Gruppierung verwandter Arbeiten (z. B. „Kundenaufträge“)
- Benutzerdefinierte Daten, die als Schlüssel-Wert-Paare gespeichert werden
- Ein definierter Lebenszyklus mit Statusverfolgung und Audit-Trail
- Gegebenenfalls zugehörige human-in-the-loop Aufgaben

Lebenszyklus des Fallstatus

Um den Arbeitsfortschritt durch Ihre Automatisierung zu verfolgen, folgen die Fälle einem definierten Lebenszyklus mit bestimmten Statusübergängen:

- `Ready`- Der Fall wurde erstellt und wartet darauf, zur Bearbeitung abgeholt zu werden. Dies ist der Ausgangszustand aller neuen Fälle.
- `In Progress`- Der Fall wird aktiv von der Automatisierung bearbeitet. Sie können den Fortschritt in Echtzeit anhand der Protokolle überwachen.
- `Pending Resolution`- Der Fall wartet auf den Abschluss einer human-in-the-loop Aufgabe, bevor die Bearbeitung fortgesetzt werden kann. Anfragen werden automatisch wieder in den Status Bereit versetzt, nachdem die Aufgaben gelöst wurden.
- `Successful`- Der Fall hat alle Bearbeitungsschritte ausnahmslos abgeschlossen.
- `Failed`- In dem Fall ist einer der folgenden Ausnahmetypen aufgetreten:
  - Geschäftsausnahme — Bei dem Fall wurde ein behandelter Verstoß gegen die Geschäftsregeln festgestellt und die Bearbeitung wurde eingestellt. Detaillierte Informationen zu Ausnahmen sind in den Protokollen verfügbar.
  - Systemausnahme — In dem Fall ist ein technischer Fehler aufgetreten und die Bearbeitung wurde eingestellt. Detaillierte Fehlerinformationen sind in den Protokollen verfügbar.

Aktionen

Amazon Quick Automate bietet die folgenden Aktionen zur Erstellung, Bearbeitung und Verwaltung von Fällen während ihres gesamten Lebenszyklus.

Neuen Fall erstellen

Erstellt einen einzelnen Fall, um die Arbeit nachzuverfolgen. Jeder Fall hat einen Referenznamen (z. B. „Order-12345") und speichert benutzerdefinierte Daten als Schlüssel-Wert-Paare. Fälle werden zur Organisation und Berichterstattung nach Typ gruppiert (z. B. „Kundenaufträge“). Eigenschaften:

- `Title`(optional) — Der Aktionsname wird in der Prozessvisualisierung angezeigt (z. B. „Kundenauftragsfall erstellen“)
- `Reference name`(erforderlich) — Geschäfts-ID, die für die Suche und Nachverfolgung von Fällen in Monitoring-Dashboards verwendet wird (z. B. „Order-12345")
- `Case type`(erforderlich) — Bezeichnung, die verwandte Fälle nach Geschäftszweck gruppiert. Ermöglicht die Nachverfolgung von Organisation und Kennzahlen (z. B. „Kundenaufträge“, „Supporttickets“)
- `Custom data`(erforderlich) — Zusätzliche Fallinformationen, die als Schlüssel-Wert-Paare gespeichert werden. Diese Daten sind für Benutzer sichtbar und können während der Fallbearbeitung abgerufen, aktualisiert oder angehängt werden (z. B. {"Produkt“: „ABC-12345", „Menge“: „100", „Priorität“: „Hoch"})

Erstellen Sie mehrere Fälle

Bulk erstellt Fälle aus einer Datentabelle. Jede Zeile wird zu einem neuen Fall, wobei der angegebene Falltyp übernommen wird und eine bestimmte Spalte für Referenznamen verwendet wird. Alle anderen Spalten werden zu benutzerdefinierten Datenfeldern. Eigenschaften:

- `Title`(optional) — Der Aktionsname wird in der Prozessvisualisierung angezeigt (z. B. „Fälle aus einem Rechnungsstapel erstellen“)
- `Case type`(erforderlich) — Bezeichnung, die verwandte Fälle nach Geschäftszweck gruppiert (z. B. „Rechnungsverarbeitung“)
- `Cases data table`(erforderlich) — Datentabelle, in der für jede Zeile ein neuer Fall erstellt wird. Alle Spalten werden als benutzerdefinierte Daten gespeichert (z. B. cases_table)
- `Reference column name`(erforderlich) — Name der Spalte, die den Referenznamen für jeden Fall enthält (z. B. „Rechnungsnummer“)

Fälle bearbeiten

Durchläuft Fälle im Status „Bereit“. Verwaltet automatisch den Fallstatus, indem Anfragen während der Bearbeitung in den Status „In Bearbeitung“ versetzt und sie je nach Abschluss als erfolgreich oder nicht erfolgreich markiert werden. Wenn Sie Aktionen innerhalb der Prozessfallschleife hinzufügen, werden nicht abgefangene Ausnahmen für Sie behandelt. Der Fall wird mit den zugehörigen Fehlerdetails als fehlgeschlagen markiert und zum nächsten Fall übergegangen. Die Aktion ermöglicht auch den Zugriff auf Falldaten während der Verarbeitung. Eigenschaften:

- `Title`(optional) — Der Aktionsname wird in der Prozessvisualisierung angezeigt (z. B. „Ausstehende Rechnungen bearbeiten“)

- `Case type`(erforderlich) — Art der zu bearbeitenden Fälle (z. B. „Rechnungsverarbeitung“)
- `Current case`(Ausgabe) — Variable, die den Fall enthält, der in jeder Schleife bearbeitet wird. Greifen Sie mit current_case ["custom_data"] ["key_name"] auf Falldaten zu

Falldaten aktualisieren

Speichert Änderungen an den Fallinformationen während der Bearbeitung. Kann neue Felder hinzufügen oder bestehende Daten ändern. Nur verfügbar, solange sich ein Fall im Status „In Bearbeitung“ befindet. Wird verwendet, um Bearbeitungsergebnisse nachzuverfolgen und den Falllebenszyklus zu verwalten. Eigenschaften:

- `Title`(optional) — Der Aktionsname wird in der Prozessvisualisierung angezeigt (z. B. „Fallstatus aktualisieren“)
- `Case ID`(erforderlich) — Eindeutige Kennung des zu aktualisierenden Falls (z. B. current_case ["case_id"])
- `Data to update`(erforderlich) — Neue oder geänderte Informationen, die als Schlüssel-Wert-Paare gespeichert werden sollen (z. B. {"Status“: „Approved“, "„: „2024-01-20"ProcessedDate})
- `Updated case`(Ausgabe) — Variable, die die geänderte Groß- und Kleinschreibung enthält. Greifen Sie mit updated_case ["custom_data"] ["key_name"] auf aktualisierte Daten zu

Suchen Sie nach Fällen

Ruft Fälle zur Berichterstattung und Analyse ab. Filtert nach Falltyp, Status oder Referenzname. Gibt die Ergebnisse als Datentabelle mit Fallinformationen und benutzerdefinierten Daten zurück. Eigenschaften:

- `Title`(optional) — Der Aktionsname wird in der Prozessvisualisierung angezeigt (z. B. „Überfällige Fälle finden“)
- `Case type`(erforderlich) — Art der zu durchsuchenden Fälle (z. B. „Support-Tickets“)
- `Filter by status`(optional) — Filtern Sie nach Fällen auf der Grundlage ihres aktuellen Status (z. B. „Ausstehende Lösung“)
- `Filter by reference name`(optional) — Filtern Sie nach Fällen mit einem bestimmten Referenznamen (z. B. „Ticket-12345")
- `Maximum results`(optional) — Beschränkt die Anzahl der zurückzugebenden Fälle. Lassen Sie das Feld leer, um alle Fälle bis zu 10.000 zurückzugeben (z. B. 100)
- `Search results`(Ausgabe) — Variablenname, in dem die Datentabelle der bei der Suche abgerufenen Fälle gespeichert wird (z. B. cases_table)

Human-in-the-Loop (HITL)

Während viele Entscheidungen automatisiert werden können, erfordern einige Szenarien menschliches Urteilsvermögen. Die HITL-Funktionen von Amazon Quick Automate ermöglichen es Ihnen, menschliche Entscheidungen nahtlos in Ihre automatisierten Prozesse zu integrieren. Es gibt zwei Möglichkeiten, HITL-Aufgaben zu erstellen:

- Verwenden der Aktion Benutzeraufgabe erstellen
- Verwenden des HITL-Chat über einen benutzerdefinierten Agenten

Benutzeraufgabe erstellen

Erstellt eine Aufgabe für menschliches Eingaben. Aufgaben werden in einer Liste angezeigt, sodass Benutzer sie überprüfen, Entscheidungen treffen oder Informationen bereitstellen können. Aufgaben können nur erstellt werden, wenn sie sich während der Bearbeitung eines Kundenvorgangs in einer Bearbeitungsschleife befinden. Durch das Erstellen einer Aufgabe wird der Fall in den Status „Ausstehende Aufgabe“ versetzt und die Automatisierung wird mit dem nächsten Fall fortgesetzt. Sobald die Aufgabe gelöst ist, kehrt der Fall zur weiteren Bearbeitung in den Status „Bereit“ zurück. Eigenschaften:

- `Title`(erforderlich) — Betreffzeile, die in der Aufgabenliste des Benutzers erscheint. Sollte klar beschreiben, was getan werden muss (z. B. „Kreditantrag prüfen“, „Spesenabrechnung genehmigen“)
- `Description`(erforderlich) — Detaillierte Anweisungen und Informationen für Benutzer, die die Aufgabe ausführen (z. B. „Bitte überprüfen Sie die beigefügten Antragsdetails und genehmigen oder lehnen Sie sie anhand der folgenden Kriterien ab...“)
- `Form`(erforderlich) — Schnittstelle zur Erfassung strukturierter Benutzereingaben
- `Severity`(erforderlich) — Prioritätsstufe, um Benutzern bei der Auswahl von Aufgaben zu helfen:
  - Kritisch — Dringende Aufmerksamkeit erforderlich, höchste Priorität
  - Moderat — Normale Priorität (Standard)
  - Niedrig — Nicht dringende Aufgabe
- `Due in`(erforderlich):
  - Anzahl — Anzahl der Zeiteinheiten (z. B. 24)
  - Einheit — Stunden oder Tage

- `Case ID`(erforderlich) — Eindeutige Kennung des Falls, für den diese Aufgabe bestimmt ist (z. B. current_case ["case_id"])

> **Important**
>
> Beim Erstellen einer HITL-Aufgabe:
>
> - In der Schleife „Fälle bearbeiten“ wird der Fallstatus automatisch auf „Ausstehende Lösung“ aktualisiert und mit dem nächsten Fall fortgefahren
> - Fügen Sie nach dem Erstellen einer Aufgabe innerhalb der Prozessfallschleife keine Aktionen hinzu, da diese für den aktuellen Fall nicht ausgeführt werden

Formen erstellen

Bei der Erstellung einer HITL-Aufgabe können Sie benutzerdefinierte Formulare erstellen, um genau die Informationen zu sammeln, die von menschlichen Prüfern benötigt werden. Die folgenden Komponenten sind für den Formularentwurf verfügbar:

- Textfeld — Ein- oder mehrzeilige Texteingabe zum Sammeln von Benutzereingaben (z. B. „Bitte geben Sie den Grund für die Ablehnung detailliert an“)
- Dropdown — Auswahl aus vordefinierten Optionen (z. B. ["Genehmigen“, „Ablehnen“, „Eskalieren"])
- Datums-/Uhrzeitauswahl — Kalenderbasierte Eingabe
- Medien — Zeigen Sie Bilder oder Dokumente zur Überprüfung an
- Text anzeigen — Nur lesbare Informationen zur Bereitstellung von Kontext (z. B. Falldetails, Richtlinienverweise)

HITL-Chat

Für Szenarien, die eine dynamischere Interaktion erfordern, unterstützt Amazon Quick Automate auch HITL-Chat über benutzerdefinierte Agenten. Dies ermöglicht eine Konversation in natürlicher Sprache zwischen dem Agenten und dem menschlichen Prüfer. Der Agent kann HITL-Aufgaben erstellen, wenn er menschliches Eingreifen benötigt. Der Fall bleibt in Bearbeitung, während der Agent mit dem menschlichen Prüfer chattet. Sobald genügend Eingaben eingegangen sind, setzt der Agent den Vorgang fort.

```
# Example agent prompt for HITL chat
```

```
"""
Review the data and if any values are outside normal ranges,
create a HITL task for human review. Include the specific
values and acceptable ranges in the task description.
"""
```

> **Note**
>
> HITL-Chat-Aufgaben erhalten einen Standardschweregrad (Moderat) und sind in (24 Stunden) fällig.

Aufgabenlösung und erneute Eingabe von Fällen

Nachdem ein Mensch eine HITL-Aufgabe erledigt hat, muss Ihre Automatisierung dafür sorgen, dass der Fall wieder bearbeitet wird. Zu verstehen, wie man mit Daten zur Aufgabenlösung arbeitet, ist entscheidend für die Implementierung effektiver human-in-the-loop Workflows. Wenn eine Aufgabe gelöst ist:

- Der zugehörige Fall kehrt automatisch in den Status Bereit zurück
- Der Fall kann über „Fälle bearbeiten“ wieder bearbeitet werden
- Das Feld latest_task_resolution enthält alle Formulareingaben und Entscheidungen

Beispiel für die Überprüfung der HITL-Lösung und die entsprechende Bearbeitung des Falls:

```
# Example handling HITL resolution
if current_case["latest_task_resolution"]:
    # Handle case returning from HITL
    resolution_data = current_case["latest_task_resolution"]["form_data"]
    if resolution_data["decision"] == "Approve":
        # Process approved case
    else:
        # Handle rejected case
else:
    # First time processing this case
```

Bewährte Verfahren für den Umgang mit einer HITL-Lösung:

- Überprüfen Sie bei der Bearbeitung von Fällen immer die Option latest_task_resolution

- Strukturieren Sie Ihre Logik so, dass sie sowohl neue als auch solche, die von HITL zurückkommen, behandelt
- Erwägen Sie die Implementierung verschiedener Verarbeitungspfade, die auf menschlichen Entscheidungen basieren
- Schließen Sie die Fehlerbehandlung für fehlende oder ungültige Auflösungsdaten ein

Ausnahmeverarbeitung

Die Ausnahmebehandlung ermöglicht es Ihnen, Fehler und unerwartete Bedingungen in Ihren Automatisierungen zu verwalten. Amazon Quick Automate bietet Funktionen zur Erstellung, Auslösung und angemessenen Behandlung von Ausnahmen, um ein robustes Fehlermanagement und Prozesskontinuität zu gewährleisten.

Arten von Ausnahmen

Amazon Quick Automate unterstützt zwei Arten von Ausnahmen:

- Geschäftsausnahmen — Wird für erwartete Fehler aufgrund von Verstößen gegen Geschäftsregeln verwendet, wie z. B.:
  - Fehlende erforderliche Daten
  - Ungültige Eingabewerte
  - Verstöße gegen die Richtlinien
- Systemausnahmen — Werden für technische oder Infrastrukturfehler verwendet, z. B.:
  - Verbindungsfehler
  - Timeouts für Dienste
  - Authentifizierungsfehler

Aktionen

Ausnahme auslösen

Unterbricht den Prozessablauf mit einer Ausnahme. Wird verwendet, um eine Ausnahme auszulösen oder auszulösen, um entweder den Prozess zu beenden oder um bestimmte Aktionen zur Behandlung des Ausnahmeszenarios zu ergreifen. Wenn Sie den Prozess nicht sofort beenden möchten, fügen Sie Ihrem Prozessschritt einen Ausnahmeablauf hinzu, um die Ausnahme zu behandeln. Eigenschaften:

- Titel (optional) — Aktionsname, der in der Prozessvisualisierung angezeigt wird (z. B. „Validierungsfehler auslösen“)
- Benutzerdefinierte Ausnahme erstellen (erforderlich) — Wenn diese Option aktiviert ist, wird eine neue Ausnahme mit benutzerdefinierten Details erstellt. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird eine bestehende, in einer Variablen gespeicherte Ausnahme ausgelöst oder erneut ausgelöst
- Ausnahmetyp (erforderlich) — Kategorie der Ausnahme (z. B. „Geschäftsausnahme“, „Systemausnahme“)
- Ausnahmegrund (erforderlich) — Kurzer Bezeichner, der verwendet wird, um ähnliche Ausnahmen für die Berichterstattung zu kategorisieren (z. B. „REQUIRED_FIELD_MISSING“, „INVALID_FORMAT“)
- Ausnahmemeldung (erforderlich) — Detaillierte Beschreibung, die bei der Fehlerbehebung hilft (z. B. „Kunden-E-Mail-Adresse ist erforderlich, aber nicht angegeben“)
- Auszulösende Ausnahme (erforderlich, wenn Benutzerdefinierte Ausnahme erstellen deaktiviert ist) — Die Ausnahme, die Sie auslösen oder erneut auslösen möchten. Sie wird normalerweise als Variable gespeichert (z. B. new_exception)

Erstellen Sie eine benutzerdefinierte Ausnahme

Erzeugt eine Ausnahme, ohne sie auszulösen. Wird verwendet, um eine Ausnahmevariable vorzubereiten, die später in nachfolgenden Schritten ausgelöst werden kann. Eigenschaften:

- Titel (optional) — Aktionsname, der in der Prozessvisualisierung angezeigt wird (z. B. „Validierungsausnahme erstellen“)
- Ausnahmetyp (erforderlich) — Kategorie der Ausnahme (z. B. „Geschäftsausnahme“, „Systemausnahme“)
- Ausnahmegrund (erforderlich) — Kurzer Bezeichner, der verwendet wird, um ähnliche Ausnahmen für die Berichterstattung zu kategorisieren (z. B. „REQUIRED_FIELD_MISSING“)
- Ausnahmemeldung (erforderlich) — Detaillierte Beschreibung, die bei der Fehlerbehebung hilft (z. B. „Kunden-E-Mail ist erforderlich, aber nicht angegeben“)
- Fehlercode (optional) — Numerischer Code, der zur Unterscheidung verschiedener Fehlertypen verwendet wird (z. B. 404 für nicht gefunden, 503 für Dienst nicht verfügbar)
- Verursacht durch (optional) — Verweis auf eine andere Ausnahme, die diese ausgelöst hat. Sie wird normalerweise als Variable gespeichert (z. B. original_exception)
- Neue Ausnahme (Ausgabe) — Variable, die die neu erstellte Ausnahme speichert (z. B. new_exception)

Ablauf der Ausnahmen

Definiert, wie Ausnahmen behandelt werden, die innerhalb eines Prozessschritts auftreten. Wird verwendet, um einen alternativen Pfad zu erstellen, dem Sie folgen können, wenn in Ihrem Prozess Ausnahmen auftreten. Nachdem eine Ausnahme behandelt wurde, wird der Vorgang mit dem nächsten Schritt fortgesetzt. Löse die Ausnahme erneut aus, wenn du den Prozess beenden möchtest. Fügen Sie einen Ausnahmeablauf hinzu, indem Sie im Prozessschritt auf die Plus-Schaltfläche für den Ausnahmeablauf klicken. Eigenschaften:

- Titel (optional) — Aktionsname, der in der Prozessvisualisierung angezeigt wird (z. B. „Validierungsfehler behandeln“)
- Ausnahmereferenz (erforderlich) — Variablenname, der im Ausnahmeablauf auf die Ausnahme verweist. Greifen Sie mit der Variablen ["property"] auf Ausnahmedetails zu, wobei die Eigenschaft folgende Werte haben kann: type, reason, message, code oder caused_by (z. B. Fehler)

> **Note**
>
> Ausnahmeabläufe können nur zu Prozessschritten hinzugefügt werden. Sie sind sonst nicht im Bedienfeld „Aktionen“ zu finden.

Mit Ausnahmen arbeiten

Eigenschaften von Ausnahmen

Bei der Behandlung von Ausnahmen können Sie auf diese Eigenschaften zugreifen:

- Typ — Kategorie der Ausnahme („Geschäftsausnahme“ oder „Systemausnahme“)
- Grund — Kurzer Bezeichner für die Ausnahme
- Nachricht — Detaillierte Beschreibung des Fehlers
- code — Numerischer Fehlercode, falls angegeben
- caused_by — Ursprüngliche Ausnahme, die diese ausgelöst hat, falls zutreffend

Best Practices

- Verwenden Sie beschreibende Ausnahmegründe für eine einfache Kategorisierung und Berichterstattung

- Fügen Sie detaillierte Meldungen zur Fehlerbehebung hinzu
- Implementieren Sie die Wiederholungslogik für temporäre Systemausnahmen
- Ziehen Sie bei Geschäftsausnahmen menschliches Eingreifen in Betracht
- Berücksichtigen Sie bei der Behandlung von Ausnahmen die Auswirkungen auf den Fallstatus
- Stellen Sie sicher, dass kritische Bereinigungsvorgänge auch nach Ausnahmen wie dem Neustart eines Browsers ausgeführt werden
- Überwachen Sie die Häufigkeit und Muster von Ausnahmen
- Überprüfen Sie die Ausnahmeprotokolle regelmäßig
- Melden Sie Ausnahmen erneut an, sobald sie bearbeitet wurden, wenn Sie mit den verbleibenden Schritten nicht fortfahren möchten

Dateien

- Datei duplizieren — Erstellt eine Kopie einer Datei. Wird verwendet, um eine neue Version derselben Datei zu erstellen.
- Zip-Dateien — Erstellt eine komprimierte Zip-Datei. Wird verwendet, um mehrere verwandte Dateien in einem einzigen Paket zu kombinieren.
- Datei entpacken — Extrahiert Dateien aus einer ZIP-Datei. Wird verwendet, um einzelne Dateien aus einer einzigen Zip-Datei zu entpacken.

PDF

- PDF-Datei erstellen — Generiert eine PDF-Datei aus Text. Wird verwendet, um ein neues PDF-Dokument mit formatiertem Inhalt zu erstellen.
- PDF-Text lesen — Extrahiert Text aus einer PDF-Datei. Wird verwendet, um den Inhalt von textbasierten PDF-Dokumenten abzurufen. Extrahiert keinen Text aus gescannten Dokumenten und behält auch nicht die Struktur des extrahierten Textes bei.
- PDF-Datei teilen — Extrahiert Seiten aus einer PDF-Datei. Wird verwendet, um ein neues PDF aus ausgewählten Seiten einer Originaldatei zu erstellen.
- PDF-Dateien zusammenführen — Kombiniert mehrere PDF-Dateien. Wird verwendet, um aus mehreren Dokumenten ein einzelnes PDF zu erstellen, indem deren Seiten angehängt werden.
- Seitenanzahl abrufen — Ruft die Anzahl der Seiten in einer PDF-Datei ab. Die Anzahl der Seiten kann in nachfolgenden Schritten verwendet werden, um Text von bestimmten Seiten zu extrahieren oder das PDF aufzuteilen.

Code

Mit Codeaktionen in Quick Automate können Sie benutzerdefinierte Logik mithilfe von Python-Codeblöcken implementieren, was über das hinausgeht, was standardmäßige Automatisierungsaktionen unterstützen. Sie eignen sich gut für komplexe Datentransformationen und Berechnungen und werden aus Sicherheitsgründen in einer eingeschränkten Python-Umgebung ausgeführt.

Zwei Arten von Code-Aktionen:

- Einzeilige Ausdrücke: Schnelle, einzeilige Operationen, die Variablen ändern, ohne Werte zurückzugeben
- Benutzerdefinierte Codeblöcke: Mehrzeilige Python-Funktionen für komplexe Logik mit Parametern und Rückgabewerten

Wann sollten Codeaktionen verwendet werden:

Verwenden Sie Codeblöcke, wenn Sie:

- Führen Sie komplexe Datentransformationen durch, die in Standardaktionen nicht verfügbar sind
- Implementieren Sie benutzerdefinierte Geschäftslogik oder Berechnungen
- Verarbeiten oder manipulieren Sie Datenstrukturen (Listen, Wörterbücher, JSON)
- Arbeiten Sie auf benutzerdefinierte Weise mit Datum, Uhrzeit und Zeitzonen
- Analysieren oder formatieren Sie Zeichenketten mit komplexen Mustern
- Optimieren Sie die Automatisierungsleistung, indem Sie mehrere Aktionen in einem Codeblock konsolidieren

Wann sollten Codeaktionen nicht verwendet werden:

Vermeiden Sie Codeblöcke, wenn:

- Für Ihren Anwendungsfall ist bereits eine standardmäßige Automatisierungsaktion vorhanden
- Die Bedienung ist einfach genug für integrierte Aktionen
- Sie müssen mit externen Geräten interagieren APIs (verwenden Sie stattdessen die REST-API-Integration)
- Sie müssen auf Dateisysteme oder Datenbanken zugreifen (entsprechende Integrationen verwenden)

So greifen Sie auf Code-Aktionen zu:

Codeblöcke sind über mehrere Schnittstellen verfügbar:

- Bedienfeld „Aktionen“ (empfohlen):
  - Öffnen Sie Ihre Automatisierung im Automation Builder
  - Klicken Sie auf der rechten Seite auf das Aktionsfeld
  - Suchen Sie im Abschnitt Code-Aktionen nach „Benutzerdefinierter Code-Block“
  - Ziehen Sie den Codeblock per Drag-and-Drop in Ihren Automatisierungs-Workflow
- Mit Assistant erstellen:
  - Verfügbar während der Planerstellung, wenn der Assistent feststellt, dass benutzerdefinierter Code benötigt wird
  - Der Assistent schlägt automatisch Codeblöcke für komplexe Operationen vor
  - Sie können Codeblöcke anfordern, indem Sie Ihre individuellen Logikanforderungen beschreiben

Verfügbare Aktionen:

Einzeilige Ausdrücke

Einzeilige Ausdrücke führen einzeilige Python-Anweisungen aus, die Operationen ausführen, ohne einen Wert zurückzugeben. Sie eignen sich ideal für schnelle Änderungen an vorhandenen Variablen wie das Anhängen an Listen, das Aktualisieren von Wörterbüchern oder das Durchführen einfacher Berechnungen, die den Status ändern.

Eigenschaften:

- Ausdruck (erforderlich): Der Python Python-Ausdruck (z. B. „my_list.append ('new item')“)

Beispiele:

- An die Liste anhängen

```
my_list.append("1")
my_list.append(new_item)
```

- Listenelemente werden entfernt

```
task_list.remove(completed_task)
```

Benutzerdefinierter Codeblock

Benutzerdefinierte Codeblöcke sind mehrzeilige Python-Funktionen, die komplexe Logik ausführen, Parameter akzeptieren und Werte zurückgeben. Sie sind die Ausweichoption, wenn Standard-Automatisierungsaktionen und einzeilige Ausdrücke für Ihre Anforderungen nicht ausreichen.

Eigenschaften:

- Funktionstitel (erforderlich): Namenskennung für den Codeblock (z. B. „Calculate_Total“)
- Funktion (erforderlich): Python-Codeblock, der Ihre benutzerdefinierte Logik enthält.
  - Schritt 1: Parameter definieren
    - Klicken Sie auf die Schaltfläche „Bearbeiten“, um den Code-Editor zu öffnen
    - Klicken Sie im Parameterbereich auf „Hinzufügen“, um neue Parameter zu erstellen
    - Geben Sie Parameternamen ein, die Ihren Automatisierungsvariablen entsprechen
    - Parameter sind als Funktionsargumente verfügbar
  - Schritt 2: Schreiben Sie Ihren Python-Code
- Rückgabewert (optional): Variablenname zum Speichern der Ausgabe der Funktion
  - Folgen Sie der erforderlichen Codeblockstruktur (siehe unten)
  - Implementieren Sie Ihre benutzerdefinierte Logik innerhalb der Funktion
  - Verwenden Sie nur zugelassene Bibliotheken und integrierte Funktionen
  - Fügen Sie eine Rücksendeerklärung bei, wenn Sie Daten ausgeben müssen

Struktur des Codeblocks

Alle Codeblöcke müssen diesem speziellen Format folgen:

```
@code_block()
def your_function_name(parameter1, parameter2, parameter3):
--------------------------------------------------------------------------------
    """
    Optional: Add a docstring describing what your function does
    """
    # Your custom logic here
```

```
    result = parameter1 + parameter2 + parameter3

    return result
```

Integrierte Python-Funktionen und Importe

Alle integrierten Standardfunktionen von Python sind ohne Importe verfügbar (len, str, int usw.)

Zugelassene Standardbibliotheken (sicherheitsbeschränkt)

Codeblöcke können NUR diese Standardbibliotheken importieren:

- `base64`- Base64-Kodierung/Dekodierung
- `datetime`- Datums- und Uhrzeitoperationen
- `json`- Analyse und Generierung von JSON
- `math`- Mathematische Funktionen
- `re`- Reguläre Ausdrücke
- `zoneinfo`- Umgang mit Zeitzonen

> **Note**
>
> - Andere Standardbibliotheken als die oben aufgeführten können nicht importiert werden.
> - Bibliotheken von Drittanbietern können nicht installiert oder importiert werden. `pip install`wird in Codeblöcken nicht unterstützt.

Einschränkungen

- Eingeschränkte Python-Umgebung mit eingeschränktem Bibliothekszugriff. Die Ausführungsumgebung basiert auf RestrictedPython einer Teilmenge von Python 3.10.
- Codeblöcke können keine anderen Codeblöcke oder Aktionen aufrufen

Bewährte Methoden

- Halte die Codeblöcke einfach und fokussiert
- Verwenden Sie beschreibende Funktionsnamen

- Bevorzugen Sie immer vorgefertigte Aktionen, sofern verfügbar
- Testen Sie Ihre Codeblöcke gründlich (da die gezielten Debugging-Optionen begrenzt sind)

-Beispielanwendungsfälle

- Mathematische Operationen (Kreiseigenschaften berechnen — Radius als Parameter)

```
def function
(radius):

    return {
        "radius": radius,
        "diameter": 2 * radius,
        "circumference": round(2 * math.pi * radius, 2),
        "area": round(math.pi * radius ** 2, 2)
    }
```

- Aktuelles Datum/Uhrzeit abrufen

```
def function
():

    now = datetime.datetime.now()

    return {
        "current_date": now.strftime("%Y-%m-%d"),
        "current_time": now.strftime("%H:%M:%S"),
        "formatted": now.strftime("%B %d, %Y at %I:%M %p"),
        "iso_format": now.isoformat(),
        "timestamp": now.timestamp()
    }
```

- Berechnung von Datumsunterschieden — Startdatum und Enddatum als Parameter

```
def function
_(start_date_str, end_date_str):

# Parse date strings (format: YYYY-MM-DD)_
    start = datetime.datetime.strptime(start_date_str, "%Y-%m-%d")
    end = datetime.datetime.strptime(end_date_str, "%Y-%m-%d")

    _# Calculate difference_
```

```
    difference = end - start
    return {
        "days": difference.days,
        "weeks": difference.days // 7,
        "start": start_date_str,
        "end": end_date_str    }
```

- Mustervergleich und Textmanipulation mithilfe regulärer Ausdrücke (Validierung von E-Mail-Adressen, Telefonnummern usw.)

```
def function
(email, phone, zip_code):

    email_pattern = r'^[a-zA-Z0-9._%+-]+@[a-zA-Z0-9.-]+\.[a-zA-Z]{2,}$'
    phone_pattern = r'^\d{3}-\d{3}-\d{4}$'
    zip_pattern = r'^\d{5}(-\d{4})?$'

    return {
        "email_valid": bool(re.match(email_pattern, email)),
        "phone_valid": bool(re.match(phone_pattern, phone)),
        "zip_valid": bool(re.match(zip_pattern, zip_code))
    }
```

- Operationen auflisten (Liste filtern und transformieren)

```
def function
(numbers, threshold):

    # Filter numbers above threshold and calculate statistics
    filtered = [n for n in numbers if n > threshold]

    if filtered:
        return {
            "filtered_numbers": filtered,
            "count": len(filtered),
            "sum": sum(filtered),
            "average": sum(filtered) / len(filtered),
            "min": min(filtered),
            "max": max(filtered)
        }
    else:
        return {
            "filtered_numbers": [],
```

```
            "count": 0,
            "message": "No numbers above threshold"
        }
```

Integrationen

AWS Dienste

Amazon S3

Amazon S3 S3-Aktionen ermöglichen das Speichern und Abrufen von Dateien und Daten.

Verfügbare Aktionen

- Datei herunterladen — Lädt eine Datei von Amazon S3 herunter und gibt ein Datei-Objekt-Handle zurück.
- Datei hochladen — Lädt ein Dateiobjekt-Handle auf Amazon S3 hoch.
- Objekt kopieren — Erstellt eine Kopie eines Objekts, das bereits in Amazon S3 gespeichert ist, von einer Quelldatei an einen Zielort.
- Objekt löschen — Löscht ein bestimmtes Objekt aus einem S3-Bucket.
- Objekte auflisten — Listet alle Objekte im angegebenen Bucket auf. Kann mit einem Präfix gefiltert werden.

Amazon Bedrock

Mit Amazon Bedrock-Aktionen können Sie über eine einzige API eine Verbindung zu Fundamentmodellen (FMs) führender KI-Unternehmen herstellen.

- Basic Model Converse — Sendet eine Aufforderung an ein KI-Modell. Verwenden Sie natürliche Sprache, um Text zu generieren, Inhalte zu analysieren und KI-gestützte Antworten zu erhalten.
- Erweiterte Modellkonvertierung — Fordert das Modell mit mehr Optionen auf. Zu den erweiterten Optionen gehören benutzerdefinierte Nachrichtenformate, Tool-Integrationen und eine detaillierte Steuerung des Modellverhaltens.

Agenten für Amazon Bedrock

Mit Amazon Bedrock Agent Actions können Sie KI-Assistenten aufrufen, die eine Verbindung zu Ihren Datenquellen und APIs Backend-Systemen herstellen können.

- Basic Agent Invoke — Sendet eine Anfrage an einen KI-Agenten. Wird für einfache Interaktionen verwendet, für die keine Dateianhänge, Benutzereingaben oder benutzerdefinierte Konfigurationen erforderlich sind.
- Erweiterter Agentenaufruf — Ruft einen Agenten mit mehr Optionen auf. Wird für erweiterte Interaktionen verwendet, die Dateianhänge, Benutzereingaben oder benutzerdefinierte Konfigurationen erfordern.

Amazon Bedrock Datenautomatisierung

Bedrock Data Automation (BDA) vereinfacht den Prozess der Extraktion wertvoller Erkenntnisse aus unstrukturierten Inhalten mithilfe generativer KI.

Verfügbare Aktionen

- Data Automation Async aufrufen — Verarbeiten Sie Daten mit einem Datenautomatisierungsprojekt oder Blueprints. Startet die asynchrone Datenverarbeitung und gibt eine Aufruf-ID zurück.
- Datenautomatisierungsstatus abrufen — Ruft Details zum Aufrufstatus und zum Ausgabeort einer Datenautomatisierung ab.

Amazon Textract

Amazon Textract hilft Ihnen dabei, Ihre Automatisierungen um die Erkennung und Analyse von Dokumententext zu erweitern.

- Einfache Dokumentenabfrage — Extrahiert Daten auf der Grundlage von Fragen. Jede Abfrage enthält die Frage, die Sie stellen möchten, und den Alias, den Sie zuordnen möchten. Textract bietet die Textantwort auf jede Frage und einen Konfidenzwert.
- Grundlegende Dokumentenanalyse — Extrahiert Daten aus Dokumenten. Erkennt und extrahiert automatisch Formulare (Schlüssel-Wert-Paare), Tabellen (strukturierte Daten) und Text, wobei das Dokumentlayout und die Datenbeziehungen beibehalten werden.

Amazon Comprehend

Amazon Comprehend ist ein Service zur Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP), mit dem Sie Einblicke in den Inhalt von Dokumenten gewinnen können. Er hilft bei der Textanalyse, um Schlüsselbegriffe zu extrahieren, Stimmungen zu identifizieren und Dokumente zu klassifizieren.

Verfügbare Aktionen

- Dokument klassifizieren — Erstellt eine Klassifizierungsanfrage, um ein einzelnes Dokument mithilfe eines benutzerdefinierten Modellendpunkts in Echtzeit zu analysieren. Unterstützt Texteingabe oder Dokumentdateien (PDF, Word oder Bild).
- Schlüsselphrasen erkennen — Erkennt die wichtigsten Substantivsätze im Text und identifiziert wichtige Konzepte und Themen innerhalb des Inhalts.

Externe Anwendungen

Microsoft Outlook

Die Microsoft Outlook-Aktionen ermöglichen es Ihren Automatisierungen, E-Mails und Kalender zu verwalten.

- E-Mail
  - Benutzer-E-Mail senden — Senden Sie eine E-Mail-Nachricht im Namen eines bestimmten Benutzers.
  - Auf E-Mail antworten — Dem Absender einer Nachricht antworten.
  - Ordnernachrichten auflisten — Ruft die Nachrichten in einem bestimmten Ordner des Postfachs des angemeldeten Benutzers ab.
  - Benutzer-Mails auflisten — Ruft die Nachrichten im Postfach des angemeldeten Benutzers ab (einschließlich der Ordner „Gelöschte Objekte“ und „Clutter“).
  - E-Mail anzeigen — Ruft die Eigenschaften und Beziehungen eines bestimmten Nachrichtenobjekts ab.
  - E-Mail aktualisieren — Aktualisiert die Eigenschaften eines Nachrichtenobjekts.
  - E-Mail löschen — Löscht eine Nachricht im Postfach des angegebenen Benutzers.
  - E-Mail-Anlagen auflisten — Ruft eine Liste von Anhangsobjekten ab, die an eine Nachricht angehängt sind.
  - Anhang abrufen — Lesen Sie die Eigenschaften, Beziehungen oder den Rohinhalt eines Anhangs.
- Ordner
  - E-Mail-Ordner auflisten — Rufen Sie die E-Mail-Ordnersammlung direkt im Stammordner des angemeldeten Benutzers ab.
  - E-Mail in Ordner verschieben — Verschiebt eine Nachricht in einen anderen Ordner innerhalb des Postfachs des angegebenen Benutzers.

    - Postfacheinstellungen abrufen — Ruft die Postfacheinstellungen des Benutzers ab, z. B. automatische Antworten, Datumsformat und Zeitzone.
- Kalender
    - Kalenderereignisse auflisten — Ruft eine Liste von Kalenderereignissen für den angegebenen Benutzer oder die angegebene Ressource aus Microsoft Outlook ab.
    - Kalenderereignis erstellen — Erstellt ein Ereignis im Standardkalender des Benutzers oder im angegebenen Kalender.
    - Kalenderereignis aktualisieren — Aktualisiert die Eigenschaften eines vorhandenen Ereignisobjekts.
- Sonstige
    - Orte auflisten — Ruft eine Sammlung von Ortsobjekten (Räume oder Raumlisten) ab, die im Mandanten definiert sind.
    - Benutzer auflisten — Ruft eine Liste der Benutzer in der Organisation mit ihren grundlegenden Informationen aus Microsoft Outlook ab.
    - Kontakte auflisten — Ruft eine Kontaktsammlung aus dem Standardkontaktordner des angemeldeten Benutzers ab.

Microsoft Teams

Die Microsoft Teams-Aktionen ermöglichen es Ihren Automatisierungen, mit Teammitgliedern über Kanäle und Chat-Nachrichten zu kommunizieren sowie Besprechungen zu verwalten.

- Nachrichten
    - Chats auflisten — Alle Chat-Konversationen anzeigen
    - Chat erstellen — Starte eine neue Chat-Konversation
    - Individuellen Chat abrufen — Details eines bestimmten Chats anzeigen
    - Alle Chat-Nachrichten auflisten — Nachrichten in einer Chat-Konversation anzeigen
    - Chat-Nachricht senden — Sende eine neue Nachricht in einem Chat
- Teams
    - Teams auflisten — Zeigt alle Teams an, auf die der authentifizierte Benutzer Zugriff hat
    - Team abrufen — Sehen Sie sich detaillierte Informationen zu einem bestimmten Team an
    - Alle Teammitglieder auflisten — Mitglieder eines Teams anzeigen
    - Benutzer ins Team einladen — Fügt einem Team ein neues Mitglied hinzu

- Kanäle
  - Alle Kanäle auflisten — Alle Kanäle innerhalb eines bestimmten Teams anzeigen
  - Kanal erstellen — Erstelle einen neuen Kanal innerhalb eines Teams
  - Kanal abrufen — Sieh dir detaillierte Informationen zu einem bestimmten Kanal an
  - Alle Kanalnachrichten auflisten — In einem Kanal gepostete Nachrichten anzeigen
  - Kanalnachricht senden — Poste eine neue Nachricht in einem Kanal
  - Auf Kanalnachricht antworten — Füge eine Antwort auf eine bestehende Kanalnachricht hinzu
  - Kanalmitglied einladen — Füge ein Mitglied zu einem bestimmten Channel hinzu
- Treffen
  - Online-Team-Meeting erstellen — Planen Sie ein neues Online-Meeting
  - Online-Teambesprechung abrufen — Sehen Sie sich die Details eines bestimmten Meetings an
  - Alle Aufzeichnungen auflisten — Sehen Sie sich Aufzeichnungen von einem Meeting an
  - Alle Transkripte auflisten — Transkripte einer Besprechung anzeigen
- Benutzer
  - Benutzer auflisten — Liste der Benutzer in der Organisation anzeigen

Microsoft SharePoint

Mit Microsoft SharePoint können Sie Dokumente und Informationen über Ihre Automatisierungen zentral speichern, verwalten und gemeinsam nutzen.

- Listen und Artikel
  - Liste abrufen — Ruft eine Liste der Operationen ab, die mit einer Liste verknüpft sind
  - Eintrag erstellen — Erzeugt ein neues Listenelement in einer Liste
  - Eintrag aktualisieren — Aktualisiert die Eigenschaften eines ListItem
  - Eintrag löschen — Löscht einen Eintrag aus einer Liste
  - Objekt abrufen — Gibt die Metadaten für ein Element in einer Liste zurück
  - Element auflisten — Ruft die Sammlung von Elementen in einer Liste ab
- Blätter und Dateien
  - Blatt hinzufügen — Fügt der Arbeitsmappe ein neues Arbeitsblatt hinzu
  - Blatt löschen — Arbeitsblatt aus der Arbeitsmappe entfernen
  - Blatt aktualisieren — Eigenschaften des Arbeitsblatts bearbeiten (Umbenennen, Sichtbarkeit)

  - Tabellenblätter — Ruft eine Liste von Arbeitsblattobjekten ab
  - Blatt lesen — Ruft die Eigenschaften eines Arbeitsblattes ab
  - Datei hochladen — Erstellt oder aktualisiert eine Arbeitsmappendatei
- Bereiche und Zellen
  - Bereich lesen — Ruft Werte aus einem bestimmten Bereich ab
  - Bereich löschen — Löscht Zellen in einem angegebenen Bereich
  - Bereich schreiben — Aktualisiert Werte in einem bestimmten Bereich
  - Verwendeten Bereich abrufen — Gibt den verwendeten Bereich des angegebenen Arbeitsblatts zurück
  - Bereich löschen — Löscht Bereichswerte einschließlich Format, Füllung und Rahmen
  - Zelle lesen — Ruft den Wert aus einer bestimmten Zelle ab
  - Zelle schreiben — Legt den Wert einer bestimmten Zelle fest

Microsoft OneDrive

Mit OneDrive Microsoft-Aktionen können Sie Dateien speichern, synchronisieren und teilen. Sie können direkt mit Microsoft Excel-Dateien interagieren, die OneDrive für Tabellenkalkulationsaktionen gespeichert wurden.

- Verwaltung von Dateien
  - Objekt abrufen — Zeigt die Details einer bestimmten Datei oder eines bestimmten Ordners an
  - Get Drive — OneDrive Kontodetails und Speicherinformationen anzeigen
  - Elemente auflisten — Zeigt alle Dateien und Ordner in einem Laufwerk an
  - Objekt erstellen/Ordner erstellen — Erstellt einen neuen Ordner oder ein neues Objekt in OneDrive
  - Kinder auflisten — Zeigt Elemente an, die in einem bestimmten Ordner enthalten sind
  - Objekt löschen — Löscht eine Datei oder einen Ordner
  - Objekt aktualisieren/Element verschieben — Metadaten aktualisieren oder Dateien zwischen Ordnern verschieben
  - Objekt kopieren — Erstellt eine Kopie einer Datei oder eines Ordners an einem anderen Ort
  - Berechtigungen hinzufügen — Konfigurieren Sie die Freigabe- und Zugriffsberechtigungen für Dateien
  - Datei hochladen — Füge neue Dateien hinzu OneDrive

- Excel
  - Blatt hinzufügen — Erstellen Sie ein neues Arbeitsblatt in einer Excel-Arbeitsmappe
  - Bereich löschen — Inhalt und Formatierung aus einem Zellbereich entfernen
  - Bereich löschen — Löscht Zellen, Zeilen oder Spalten aus einem Arbeitsblatt
  - Blatt löschen — Löscht ein Arbeitsblatt aus einer Arbeitsmappe
  - Blätter auflisten — Alle Arbeitsblätter in einer Arbeitsmappe anzeigen
  - Zelle lesen — Ruft den Wert einer bestimmten Zelle ab
  - Bereich lesen — Ruft Werte aus einem Bereich von Zellen ab
  - Blatt lesen — Zeigt den Inhalt eines gesamten Arbeitsblatts an
  - Verwendeten Bereich lesen — Ruft den Zellbereich ab, der Daten enthält
  - Blatt aktualisieren — Ändern Sie die Eigenschaften des Arbeitsblatts
  - Zelle schreiben — Legt den Wert einer bestimmten Zelle fest
  - Bereich schreiben — Legt Werte für einen Zellbereich fest

Salesforce

Mit Salesforce-Aktionen können Sie den Prozess der Verwaltung von Kundenbeziehungen in Bezug auf Kundenvorgänge, Opportunities, Leads, Kampagnen, Kontakte und mehr automatisieren.

- Fälle
  - Fallliste abrufen — Ruft eine Liste der Kundensupport-Fälle von Salesforce ab, einschließlich ihrer Metadaten und aktuellen Artikel.
  - Fall abrufen — Details zu einem bestimmten Fall anzeigen
  - Fall erstellen — Erstellen Sie einen neuen Support-Fall
  - Fall löschen — Entferne einen vorhandenen Fall
  - Fall aktualisieren — Bearbeiten Sie die Falldetails und Informationen
- Verkaufschancen
  - Geschäftschancen abrufen — Liste der Verkaufschancen anzeigen
  - Spezifische Verkaufschance abrufen — Sehen Sie sich die Details einer bestimmten Verkaufschance an
  - Verkaufschance erstellen — Erstellen Sie eine neue Verkaufschance
  - Verkaufschance aktualisieren — Details der Verkaufschance bearbeiten

    - Opportunity löschen — Eine bestehende Opportunity entfernen
- Leads
    - Lead aktualisieren — Lead-Details und Informationen bearbeiten
- Kampagnen
    - Kampagne aktualisieren — Bearbeiten Sie Kampagnendetails und Informationen
- Feed-Artikel
    - Feed-Eintrag aktualisieren — Inhalt und Eigenschaften des Feed-Eintrags bearbeiten
- Kontakte
    - Kontaktliste abrufen — Alle Kontakte im System anzeigen
    - Kontakt abrufen — Ruft die Details eines bestimmten Kontakts ab
    - Kontakt aktualisieren — Kontaktinformationen bearbeiten
- Benutzer
    - Benutzerliste abrufen — Liste der Salesforce-Benutzer abrufen
- System (System)
    - Beschreiben SObject — Rufen Sie Objektmetadaten und Felddetails für jeden Salesforce-Objekttyp ab

Jira

Mit Jira-Aktionen können Sie die Verwaltung von Problemen, Projekten, Sprints und mehr automatisieren.

- Problembereiche
    - Problem erstellen — Erstelle ein Problem in einem Projekt.
    - Problem bearbeiten — Ändert ein vorhandenes Problem in einem Projekt.
    - Problemstatus aktualisieren (Übergang durchführen) — Den Aufgabenstatus eines Problems ändern.
    - Problem löschen — Löscht ein Problem in einem Projekt.
    - Problem abrufen — Zeigt Details zu einem Problem in einem Projekt an.
    - Probleme suchen — Sucht mit JQL nach Problemen
    - Status suchen — Suchen Sie nach Problemstatus.
    - Problemanhang herunterladen — Zeigt den Inhalt eines Anhangs an.

- Anlage hinzufügen — Fügt einem Problem einen Anhang hinzu.
- Alle Labels abrufen — Alle Labels anzeigen.

- Kommentare
  - Kommentar hinzufügen — Fügt einen neuen Kommentar zu einem Problem hinzu.
  - Kommentar löschen — Entferne einen Kommentar zu einem Problem.
  - Kommentar aktualisieren — Bearbeiten Sie einen vorhandenen Kommentar zu einem Problem.
  - Kommentare abrufen — Kommentare zum Problem anzeigen.
- Projekte
  - Projekt erstellen — Erstelle ein neues Projekt in Jira.
  - Projekt aktualisieren — Projektdetails ändern.
  - Projekt löschen — Projekt aus Jira entfernen.
  - Projekt abrufen — Projektdetails anzeigen.
  - Problemtypen für Projekt abrufen — Problemtypen des Projekts anzeigen.
  - Projekte suchen — Finde sichtbare Projekte.
- Sprints
  - Sprint erstellen — Erstelle einen Sprint in einem Projekt.
  - Sprint aktualisieren — Aktualisieren Sie die Sprint-Details.
  - Sprint löschen — Löscht einen Sprint in einem Projekt.
  - Sprint abrufen — Details eines Sprints in einem Projekt anzeigen.
  - Probleme in Sprint und Rang verschieben — Weisen Sie ein Problem einem Sprint zu.
  - Probleme in den Backlog verschieben — Probleme in den Backlog verschieben.
- Benutzer
  - Benutzer finden — Suchen Sie nach einem Jira-Benutzer.
  - Zuweisbare Benutzer suchen — Gibt eine Liste von Benutzern zurück, die einem Problem zugewiesen werden können.
  - Alle Benutzer abrufen — Listet alle Jira-Benutzer auf.

ServiceNow

ServiceNow Mithilfe von Aktionen können Sie das IT-Servicemanagement von Vorfällen, Änderungsanfragen und mehr automatisieren.

- Vorfälle
  - Vorfall erstellen — Erstellt einen neuen Incident-Datensatz.
  - Vorfall lesen — Ruft Details zu einem bestimmten Vorfall ab.
  - Vorfall aktualisieren — Ändert einen vorhandenen Vorfalldatensatz.
  - Vorfall löschen — Löscht einen bestimmten Vorfalldatensatz.
- Anfragen ändern
  - Änderungsantrag erstellen — Erstellt einen neuen Änderungsanforderungsdatensatz.
  - Änderungsantrag lesen — Ruft Details zu einer bestimmten Änderungsanforderung ab.
  - Änderungsantrag aktualisieren — Ändert einen vorhandenen Änderungsanforderungsdatensatz.
  - Änderungsantrag löschen — Löscht einen bestimmten Änderungsanforderungsdatensatz.
- Artikel in der Wissensdatenbank
  - Wissensdatenbank-Artikel aktualisieren — Ändert einen vorhandenen Wissensdatenbank-Artikel.
- Problemdatensätze
  - Problemdatensatz aktualisieren — Ändert einen vorhandenen Problemdatensatz.
- Anlagen
  - Binären Anhang hochladen — Lädt eine Datei als Anlage zu einem bestimmten Datensatz hoch.
  - Mehrteiligen Formularanhang hochladen — Lädt einen Formularanhang in einen Datensatz hoch.
  - Anhangsinhalt abrufen — Ruft den binären Inhalt einer bestimmten Anlage ab.
  - Anhangs-Metadaten abrufen — Ruft Metadaten für einen bestimmten Anhang ab.
  - Anhang löschen — Entfernt einen Anhang aus dem System.
  - Metadaten für Anlagen abrufen — Ruft Metadaten für mehrere Anlagen ab.
- System (System)
  - Benutzer auflisten — Ruft alle vorhandenen Datensätze aus der Systembenutzertabelle ab.
  - Auswahlmöglichkeiten auflisten — Ruft Auswahllistenwerte aus dem System ab.

SAP

Mit SAP-Aktionen können Sie Prozesse automatisieren, die Geschäftspartnerdaten, Materialbestände, Stücklisten, Produktmaster und Inventar betreffen.

- SAP-Geschäftspartner

  - Get Business Partner — Ruft allgemeine Daten für Geschäftspartner ab und bietet so einen umfassenden Überblick über die Partnerinformationen.
  - Geschäftspartner anhand der ID abrufen — Ruft detaillierte Geschäftspartnerdaten ab, wobei eine bestimmte Geschäftspartnernummer als Kennung verwendet wird.
  - Geschäftspartneradresse abrufen — Ruft Adressdetails ab, die Geschäftspartnern zugeordnet sind, einschließlich Postanschriften und Kontaktinformationen.
  - Geschäftspartnerrolle abrufen — Ruft Rolleninformationen für Geschäftspartner ab und zeigt deren Beziehungen und Funktionen innerhalb des Systems.
  - Geschäftspartnerrolle anhand der ID abrufen — Ruft anhand von Schlüsselkennungsfeldern spezifische Rollendaten für einen Geschäftspartner ab.
- SAP-Materiallager
  - Materialbestand in Account Model Collection abrufen — Ruft die Materialbestände mit Details wie Charge, Lagerort und speziellen Bestandsindikatoren ab.
- SAP-Stückliste
  - Materialstücklistenartikel abrufen — Ruft Details zu den in Stücklisten verwendeten Materialien ab, einschließlich Mengen, Kategorien und Beziehungen.
- SAP-Produktmaster
  - Produktstammdatensätze abrufen — Allgemeine Informationen zum Produktmaster anzeigen. Gibt vollständige Produktstammdatensätze mit Optionen zum Filtern, Sortieren und Auswählen bestimmter Daten zurück.
  - Werksdaten aus dem Produktstammsatz abrufen — Werksdetails des Produkts anzeigen. Greifen Sie auf detaillierte anlagenspezifische Informationen für ein bestimmtes Produkt zu, einschließlich Herstellungs-, Lager- und Logistikdaten.
  - Lieferplanungsdaten nach Produktnummer und Werk abrufen — Details zur Lieferplanung nach Produktnummer und Werk anzeigen. Ruft detaillierte Planungsparameter ab, darunter Losgrößen, Sicherheitsbestände und Beschaffungsdaten.
- Physisches Inventar von SAP
  - Phys Inventory Doc Item abrufen — Ruft Artikel aus dem physischen Inventardokument ab, einschließlich Zählergebnissen und Inventurdifferenzen.

REST-API-Integration

Die REST-API-Verbindungsintegration ermöglicht Quick Automate die Interaktion mit benutzerdefinierten REST APIs - und Webdiensten, sodass Sie die Automatisierungsfunktionen auf

externe Systeme ausdehnen können. Diese Integration unterstützt die Ausführung von Aktionen für die HTTP-Methoden GET, POST, DELETE, PATCH und PUT.

Häufige Anwendungsfälle:

- Senden von Benachrichtigungen an externe Systeme
- Abrufen von Daten von Diensten Dritter
- Aktualisierung von Datensätzen in externen Datenbanken
- Auslösen von Workflows in verbundenen Anwendungen

Voraussetzungen

Bevor Sie Automatisierungen mit REST-API-Integration erstellen, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Konfigurierte REST-API-Integration
  - Rufen Sie die Quick Suite-Konsole auf
  - Navigieren Sie zu Integrationen > REST-API-Verbindung
  - Konfigurieren Sie Ihren REST-API-Endpunkt mit der Basis-URL
  - Schließen Sie die Einrichtung der Authentifizierung ab (siehe Abschnitt Authentifizierung unten)
  - Vollständige Einzelheiten: REST-API-Verbindungsintegration
- Verbundene Integration mit Automation Group
  - Verknüpfen Sie Ihre konfigurierte REST-API-Integration mit Ihrer Automatisierungsgruppe
  - Stellen Sie sicher, dass die Integration in den verfügbaren Aktionen angezeigt wird
  - Step-by-step Leitfaden: AWS Konnektoren für Serviceaktionen
- Authentifizierung konfiguriert
  - OAuth 2.0-Anmeldeinformationen, die Sie von Ihrem API-Anbieter erhalten haben

Authentifizierung

Für Quick Automate unterstützt diese Integration die OAuth 2.0-Authentifizierung. Sie müssen OAuth Anmeldeinformationen konfigurieren, bevor Sie Automatisierungen erstellen können.

OAuth 2.0 Einrichtungsschritte:

- Besorgen Sie sich die OAuth Anmeldeinformationen (Client ID und Client Secret) von Ihrem Identitätsanbieter
- Navigieren Sie in der Quick Suite-Konsole zu Ihren REST-API-Integrationseinstellungen
- Wählen Sie OAuth 2.0 als Authentifizierungsmethode
- Geben Sie Ihre Client-ID und Ihren geheimen Kundenschlüssel ein
- Konfigurieren Sie die Autorisierungs-URL und die Token-URL, die von Ihrem API-Anbieter bereitgestellt werden
- Vervollständigen Sie den OAuth Ablauf, um Quick Suite zu autorisieren
- Testen Sie die Verbindung, um die Authentifizierung zu überprüfen

Wichtige Hinweise:

- Quick Automate unterstützt keine Bearer-Token-Authentifizierung in Anforderungsheadern. Verwenden Sie stattdessen die OAuth Konfiguration.
- Konfigurieren Sie die Authentifizierung auf Integrationsebene, nicht pro Automatisierungsaktion

Konfiguration

Richten Sie Ihre REST-API-Integration ein

Schritt 1: Erstellen Sie die Basis-URL-Konfiguration

Schritt 2: Connect zur Automationsgruppe herstellen

Schritt 3: Greifen Sie auf REST-API-Aktionen zu

- Öffnen Sie das Aktionsfenster in Ihrer Automatisierung
- Suchen Sie die REST-API-Aktion
- Ziehen Sie Aktionen per Drag-and-Drop in Ihren Automatisierungs-Workflow
-

> **Note**
>
> REST-API-Aktionen müssen über das Bedienfeld „Aktionen“ hinzugefügt werden. Sie sind in der Benutzeroberfläche „Build with Assistant“ nicht verfügbar

Referenz zu den Eigenschaften

- Q Action Connector-ID (erforderlich)
  - Beschreibung: Eindeutiger Bezeichner, der die REST-API-Aktion mit Ihrer konfigurierten Integration verknüpft, einschließlich Basis-URL und Authentifizierungseinstellungen.
  - Format: Wird automatisch aus Ihrer verbundenen Integration ausgefüllt
  - Beispiel: `rest-api-connector-abc123`
- URI (optional)
  - Beschreibung: Zusätzlicher Pfad, der an die Basis-URL angehängt wird, um den genauen API-Endpunkt anzugeben.
  - Format: Pfadzeichenfolge mit oder ohne führenden Schrägstrich (hängt vom Basis-URL-Format ab)
  - So funktioniert es:
    - Basis-URL: `https://api.example.com`
    - URI: `/users/123`
    - Endgültige URL: `https://api.example.com/users/123`
  - Beispiele:

```
/users/123
prod/send-email
/v2/orders
customers/search
```

- Zusätzliche Header (optional)
  - Beschreibung: Benutzerdefinierte HTTP-Header, die als Schlüssel-Wert-Paare in die API-Anforderung aufgenommen werden sollen.
  - Format:

```
Key: Value
```

  - Allgemeine Beispiele:

```
Content-Type: application/json
Accept: application/json
X-Custom-Header: custom-value
X-API-Version: 2.0
```

  - Wichtige Einschränkungen:
    - Schließen Sie keine Autorisierungsheader ein; die Authentifizierung erfolgt über die Konfiguration OAuth
    - Jeder Header muss sich in einer separaten Zeile befinden
    - Bei Überschriften wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden
- Anfrage (erforderlich)
  - Beschreibung: Daten im JSON-Format zum Senden mit POST- oder PUT-Anfragen.
  - Format: Gültiges JSON-Objekt. {} für leere Anfragen
  - Beispiel für eine POST-Anforderung (Erstellen einer Ressource):

```
{
  "title": "My New Post",
  "body": "This is the content of my new post.",
  "userId": 1,
  "tags": ["automation", "api"],
  "published": true
}
```

  - Beispiel für eine PUT-Anforderung (Aktualisierung einer Ressource):

```
{
  "status": "completed",
  "completedDate": "2026-01-27",
  "notes": "Task finished successfully"
}
```

- Ausgabevariable (optional)
  - Beschreibung: Variablenname zum Speichern der JSON-Antwort aus dem API-Aufruf zur Verwendung in nachfolgenden Automatisierungsaktionen.
  - Format: Alphanumerischer Variablenname (ohne Leerzeichen)
  - Beispiel:`apiResponse`,, `userData` `orderDetails`

Beispiel für die API-Nutzung

Beispiel 1: GET-Anfrage — Ticketdetails abrufen

Szenario: Rufen Sie die Details eines vorhandenen Support-Tickets aus einem externen Ticketsystem ab

Konfiguration:

- Q Action-Konnektor-ID: rest-api-connector-tickets
- HTTP-Methode: GET
- URI: /tickets/ `ticketId`
- Zusätzliche Header:

```
Accept: application/json
```

- Hauptteil der Anfrage: {} (leer für GET-Anfragen)
- Ausgabevariable: TicketDetails

Beispiel 2: POST-Anfrage — Neuen Datensatz erstellen

Szenario: Reichen Sie ein neues Support-Ticket an ein externes Ticketsystem ein

Konfiguration:

- Q Action-Konnektor-ID: rest-api-connector-tickets
- HTTP-Methode: POST
- URI: `/tickets`
- Zusätzliche Header:

```
Content-Type: application/json
Accept: application/json
```

- Hauptteil der Anfrage:

```
{
  "title": "{{ticketTitle}}",
  "description": "{{ticketDescription}}",
  "priority": "{{ticketPriority}}",
  "requestedBy": "{{userEmail}}",
  "category": "technical_support"
}
```

- Ausgangsvariable: `ticketResponse`

Automatisierungen testen

Amazon Quick Automate bietet umfassende Funktionen zum Testen Ihrer Automatisierungen. In diesem Abschnitt werden die Tools und Funktionen beschrieben, die zur Validierung Ihres Automatisierungsverhaltens zur Verfügung stehen.

Testmodi

Wählen Sie aus zwei Modi, um Ihre Automatisierung zu testen:

- Ausführungsmodus — Führt die Automatisierung von Anfang bis Ende aus, ohne sie anzuhalten. Alle Breakpoints in der Automatisierung werden ignoriert. Dieser Modus eignet sich am besten, um den gesamten Ablauf Ihrer Automatisierung zu testen.
- Debug-Modus — Führt die Automatisierung aus und unterbricht sie an allen von Ihnen festgelegten Breakpoints oder wenn eine Ausnahme auftritt. Auf diese Weise können Sie den Automatisierungsstatus überprüfen, Variablen überwachen und das Verhalten an bestimmten Punkten in Ihrem Prozess überprüfen.

Bereich „Testen“

Der Testbereich umfasst zwei Hauptregister, mit denen Sie Ihren Automatisierungstest überwachen und steuern können:

Registerkarte „Einrichtung“

Die Registerkarte Setup bietet Tools zur Verwaltung Ihrer Testkonfiguration:

- Breakpoint-Manager — Listet alle Breakpoints auf, die derzeit in Ihrer Automatisierung festgelegt sind. Entfernen Sie Haltepunkte direkt aus dieser Ansicht, ohne zur Arbeitsfläche zurückzukehren.
- Testnavigation — Schnellzugriffs-Links zum Anzeigen von:
  - Läufe anzeigen — Alle Automatisierungsläufe aus dem Testen anzeigen
  - Fälle anzeigen — Sehen Sie sich Fälle an, die während des Tests erstellt wurden
  - Aufgaben anzeigen — Überprüfe alle generierten human-in-the-loop Aufgaben

Registerkarte „Überwachen“

Auf der Registerkarte Überwachen werden Echtzeitinformationen zu Ihrer laufenden Automatisierung angezeigt:

- UI-Streaming — Beobachten Sie, wie Browser-Automatisierungsaktionen in Echtzeit ausgeführt werden
- Variablenmonitor — Überwachen und ändern Sie Variablenwerte
- Protokolle — Verfolgen Sie den detaillierten Automatisierungsfortschritt

Teststatus

Während des Tests wird sich Ihre Automatisierung in einem der folgenden Status befinden:

- Wird ausgeführt — Die Automatisierung führt aktiv Aktionen aus
- Angehalten (Breakpoint) — Die Ausführung wurde an einem benutzerdefinierten Breakpoint gestoppt
- Angehalten (Ausnahme) — Die Ausführung wurde aufgrund eines Fehlers gestoppt
- Abgeschlossen — Die Automatisierung hat alle Schritte erfolgreich abgeschlossen
- Fehlgeschlagen — Bei der Automatisierung ist ein nicht behebbarer Fehler aufgetreten und sie wurde gestoppt

Wird ausgeführt und debuggt

Breakpoints setzen

Breakpoints ermöglichen es Ihnen, Ihre Automatisierung an bestimmten Punkten anzuhalten:

Um einen Breakpoint hinzuzufügen:

- Bewegen Sie den Mauszeiger über eine Aktion oder einen Schritt auf der Leinwand
- Klicken Sie auf Haltepunkt hinzufügen
- Das Breakpoint-Symbol erscheint auf der Aktion oder dem Schritt

Um einen Breakpoint zu entfernen:

- Klicken Sie bei der Aktion auf Breakpoint entfernen
- Oder verwenden Sie den Breakpoint-Manager auf der Registerkarte Setup

> **Note**
>
> Richten Sie Breakpoints ein, bevor Sie den Debug-Modus starten.

Steuerelemente debuggen

Wenn Ihre Automatisierung angehalten ist, haben Sie mehrere Steuerungsmöglichkeiten:

- Weiter — Führen Sie die nächste Aktion in Ihrer Automatisierung aus und pausieren Sie erneut
- Fortfahren — Setze den Lauf fort, bis der nächste Breakpoint erreicht ist
- Stopp — Beendet den aktuellen Testlauf
- Ignorieren — Wenn der Vorgang aufgrund einer Ausnahme unterbrochen wird, wird die Ausnahme gelöscht und so fortgesetzt, als ob die Aktion erfolgreich gewesen wäre. Dies ist nützlich, wenn die Ausnahme den Rest Ihres Tests nicht blockiert und Sie fortfahren möchten.
- Erneut versuchen — Wenn der Vorgang aufgrund einer Ausnahme unterbrochen wird, wird versucht, die aktuelle Aktion erneut auszuführen. Dies ist nützlich, wenn das Problem vorübergehend ist oder wenn Sie den Wert einer Variablen ändern und es mit dem neuen Wert erneut versuchen möchten

Schritte deaktivieren

Um Aktionen oder Schritte vorübergehend zu deaktivieren, ohne sie zu entfernen, können Sie sie deaktivieren, bevor Sie Ihren Test starten. Deaktivierte Aktionen oder Schritte werden während des Tests übersprungen.

- Wählen Sie den zu deaktivierenden Schritt aus
- Klicken Sie auf die Menüoptionen
- Wählen Sie Deaktivieren
- Der Schritt wird ausgegraut angezeigt

Um zu reaktivieren:

- Wählen Sie den deaktivierten Schritt aus
- Klicken Sie auf die Menüoptionen
- Wählen Sie Activate.

Variabler Beobachter

Der Variable Watcher auf der Registerkarte Monitor bietet Einblick in die Daten, die von Ihrer Automatisierung während des Tests verwendet werden. Um eine Variable zu untersuchen:

- Öffnen Sie den Variablenmonitor auf der Registerkarte Monitor, während der Test angehalten ist
- Klicken Sie auf Hinzufügen, um die zu untersuchenden Variablen zu suchen und auszuwählen
- Den aktuellen Wert für die Variable anzeigen
- Ändern Sie Werte, um verschiedene Szenarien zu testen:
  - Klicken Sie auf das Stiftsymbol neben einer Variablen
  - Geben Sie einen neuen Wert zum Testen ein
  - Setzen Sie den Lauf fort, um mit dem neuen Wert fortzufahren

Diese Funktion ist besonders nützlich für:

- Testen verschiedener Datenbedingungen
- Überprüfung der Fehlerbehandlung
- Simulation von Grenzfällen

Fehlerbehebung

Mit Assistant beheben

Wenn Ihre Automatisierung auf eine Ausnahme stößt, kann der Automatisierungsassistent Ihnen helfen, Probleme zu identifizieren und zu lösen:

- Klicken Sie auf Mit Assistant beheben, wenn Sie aufgrund eines Fehlers angehalten werden
- Der Assistent wird:
  - Analysieren Sie die Fehlermeldung
  - Überprüfen Sie die Ausführungsprotokolle
  - Schauen Sie in der Wissensdatenbank zur Fehlerbehebung nach
  - Erläutern Sie das Problem klar und deutlich
  - Schlagen Sie mögliche Lösungen vor
- Chatten Sie mit dem Assistenten, um:
  - Stellen Sie Fragen zu dem Fehler

- Aktualisieren Sie die Automatisierung auf der Grundlage einer der empfohlenen Änderungen

Testmetriken

Nach Abschluss Ihres Tests bietet Amazon Quick Automate umfassende Testmetriken, die Ihnen helfen, die Automatisierungsleistung zu verstehen und die Testabdeckung zu validieren. Sehen Sie sich die wichtigsten Kennzahlen zu Ihrem Testlauf an:

- Gesamtlaufzeit — Wie lange hat der Test von Anfang bis Ende gedauert
- Anzahl der abgeschlossenen Fälle — Anzahl der Fälle, deren Bearbeitung abgeschlossen wurde (mit Ausnahme der erstellten oder ausstehenden Fälle)
- Durchschnittliche Dauer pro Fall — Die durchschnittliche Bearbeitungszeit für jeden abgeschlossenen Fall
- Erfolgsquote — Prozentsatz der Fälle, die ausnahmslos abgeschlossen wurden
- Anzahl der erstellten Aufgaben — Anzahl der während des Tests generierten human-in-the-loop Aufgaben
- Umfang der Aktionen — Prozentsatz der Aktionen in Ihrer Automatisierung, die während des Tests ausgeführt wurden. Dies hilft dabei, ungetestete Pfade zu identifizieren

Einsatz von Automatisierungen

Nachdem Sie Ihre Automatisierungen in Amazon Quick Automate erstellt und getestet haben, besteht der nächste Schritt darin, sie so bereitzustellen, dass sie regelmäßig auf einem Trigger ausgeführt werden können. Durch die Bereitstellung ist die Automatisierung betriebsbereit und bereit für die Ausführung. Sie können einer bereitgestellten Automatisierung einen Trigger hinzufügen, um sie nach einem vordefinierten Zeitplan auszuführen. Die Bereitstellung umfasst die Konfiguration von Laufzeiteinstellungen, die Zuweisung von Benutzern für human-in-the-loop Aufgaben, die Überprüfung von Anmeldeinformationen und Integrationen.

In diesem Abschnitt werden die einzelnen Schritte des Bereitstellungsprozesses und die Konfiguration Ihrer Automatisierung im Hinblick auf Zuverlässigkeit, Sicherheit und optimale Leistung erläutert.

Voraussetzungen

Stellen Sie vor der Bereitstellung Ihrer Automatisierung sicher, dass die folgenden Schritte abgeschlossen sind:

- Die Automatisierung wird gründlich getestet — Überprüfen Sie Ihre Automatisierung anhand von end-to-end Tests, um sicherzustellen, dass alle Logik, Aktionen und Agenteninteraktionen wie erwartet funktionieren.
- Für die Bereitstellung festgeschriebene Version — Es können nur festgeschriebene Automatisierungsversionen bereitgestellt werden. Überprüfen Sie Ihre Änderungen, stellen Sie die Version fertig und bestätigen Sie sie, bevor Sie fortfahren.
- Konfigurierte Integrationen — Wenn Ihre Automatisierung mit externen Anwendungen wie Salesforce oder Jira via interagiert APIs, stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Integrationen konfiguriert sind.
  - Navigieren Sie im linken Bereich zu Verbindungen → Integrationen, um neue Integrationen zu erstellen.
  - Derzeit werden in Amazon Quick Automate nur Integrationen unterstützt, die auf der Registerkarte Aktionen verfügbar sind.
  - Sobald eine Integrationsaktion erstellt wurde, ordnen Sie sie der Automatisierungsgruppe zu, in der sie verwendet werden soll.
  - Die zugehörigen Aktionen werden dann auf der Arbeitsfläche angezeigt. Während der Bereitstellung können Sie die entsprechende Verbindung auswählen, die von der bereitgestellten Automatisierung verwendet werden soll.
- Anmeldeinformationen konfiguriert — Stellen Sie sicher, dass alle für Ihre Automatisierung erforderlichen Anmeldeinformationen korrekt eingerichtet sind.

Bereitstellung einer Automatisierung

Sie können eine Automatisierung direkt vom Canvas aus bereitstellen, indem Sie auf Bereitstellen klicken oder auf der Startseite der Automatisierung zur Registerkarte Bereitstellung navigieren. Sobald Sie die Bereitstellung initiiert haben, führt Sie das System durch eine Reihe von Schritten, um den Konfiguration- und Release-Prozess abzuschließen.

Einzelheiten zur Veröffentlichung

Wählen Sie auf der Seite mit den Versionsdetails die Version der Automatisierung aus, die Sie bereitstellen möchten. Nur festgeschriebene Versionen sind für die Bereitstellung verfügbar und werden in der Dropdownliste angezeigt.

Zusätzliche Einstellungen

Zu den zusätzlichen Einstellungen gehören:

- Laufzeitkonfiguration
- Aufgaben (für HITL-Aufgaben)
- Access

Laufzeitkonfiguration

Laufzeitkonfigurationen sind Parameter, die sich je nach Entwicklungs-, Test- und Produktionsumgebung unterscheiden können.

Beispielsweise kann ein Automatisierungsschritt, bei dem eine E-Mail gesendet wird, während des Tests Ihre persönliche E-Mail-Adresse verwenden, sollte aber in der Produktion auf eine gemeinsame Teamadresse umgestellt werden. Solche umgebungsabhängigen Werte können bei der Erstellung der Automatisierung als Laufzeitkonfigurationen definiert werden.

Bei der Bereitstellung können Sie diese Konfigurationen überprüfen und überschreiben, um sicherzustellen, dass die Automatisierung in der vorgesehenen Umgebung ordnungsgemäß ausgeführt wird. Zu den Laufzeitparametern können gehören:

- E-Mail-Adressen oder Empfänger von Benachrichtigungen
- Dateipfade oder URLs umgebungsspezifische Dateipfade

Diese Flexibilität trägt dazu bei, eine einzige Automatisierungsdefinition für alle Umgebungen beizubehalten und gleichzeitig wichtige Parameter nach Bedarf anzupassen.

Aufgaben

Wählen Sie die Resolver-Benutzer oder Benutzergruppen für jede der erforderlichen Aufgaben aus. human-in-the-loop

Zugriff (Anmeldeinformationen und Verbindungen)

Automatisierungen müssen häufig eine Verbindung zu externen Systemen, Datenbanken oder Diensten herstellen. Amazon Quick Automate bietet sichere Methoden zur Verwaltung von Anmeldeinformationen und Verbindungen, ohne sensible Informationen in Ihre Automatisierungslogik einzubetten.

Verbindungs- und Anmeldedaten werden sicher gespeichert und verschlüsselt und zur Laufzeit für Workflows verfügbar gemacht, ohne dass sie Autoren oder Endbenutzern zugänglich

gemacht werden. Dieses Design gewährleistet eine strikte Trennung von Geheimnissen und Automatisierungsdefinitionen, wodurch sowohl die Sicherheit als auch die Wartbarkeit verbessert werden.

Sie können zwei Haupttypen von Anmeldeinformationen speichern und verwenden:

- Anmeldeinformationen für Websites — Wird für Automatisierungsschritte der Benutzeroberfläche verwendet, für die Website-Anmeldungen (Benutzername und Passwort) erforderlich sind.
- Anmeldeinformationen für Aktionen (Integrationen) — Wird für die Verbindung von AWS Diensten (z. B. S3) oder externen Systemen über konfigurierte Integrationen (z. B. Salesforce, Jira) verwendet.

Stellen Sie bei der Bereitstellung sicher, dass die richtigen Anmeldeinformationen und Verbindungen ausgewählt sind, damit die Automatisierung sicher und erfolgreich auf alle erforderlichen Systeme zugreifen kann.

Trigger einrichten

Trigger bestimmen, wann und wie Ihre Automatisierungen ausgeführt werden. Sie können Automatisierungen so konfigurieren, dass sie auf der Grundlage eines vordefinierten Zeitplans gestartet werden. So richten Sie einen Trigger ein:

- Klicken Sie auf der Bereitstellungsseite auf „Trigger erstellen“ und konfigurieren Sie die Regeln.
- Wählen Sie die Frequenz
- Wählen Sie das Startdatum und die Startzeit aus (beachten Sie, dass die eigentliche Ausführung innerhalb von 15 Minuten nach der ausgewählten Startzeit beginnt)
- Wählen Sie das Enddatum und die Endzeit
- Wählen Sie die Zeitzone
- Amazon Quick Automate bot integrierte Skalierbarkeit. Wählen Sie die Anzahl der parallel Ausführungen der Automatisierung aus (Sie können maximal 10 parallel Ausführungen pro Trigger und 50 für alle Automatisierungen innerhalb eines Kontos auswählen). Bitte wenden Sie sich an) AWS
- Für komplexe Planungsanforderungen können Sie Cron-Ausdrücke verwenden, um genaue Ablaufmuster zu definieren. Um beispielsweise eine Automatisierung jeden Montag, Mittwoch und Freitag um 2:30 Uhr auszuführen, würden Sie den Cron-Ausdruck verwenden:. `30 2 * * 1,3,5`

Überwachen der Leistung

Amazon Quick Automate bietet umfassende Überwachungsfunktionen, mit denen Sie die Leistung Ihrer Automatisierungen verfolgen, prüfen und Fehler beheben können. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Leistungsüberwachungsfunktionen in Amazon Quick Automate verwenden.

Voraussetzungen

Bevor Sie das Leistungs-Dashboard verwenden können, benötigen Sie:

- Aktive Automatisierungen — Es muss mindestens eine Automatisierung ausgeführt werden, um Metriken zu sehen
- Zugriff auf Automatisierungsgruppen — Berechtigung zum Anzeigen der Automatisierungsgruppen, die Sie überwachen möchten

Dashboard mit Zusammenfassung der Automatisierung

Die Registerkarte Automatisierungen bietet allgemeine Kennzahlen und wichtige Leistungsindikatoren für Ihr gesamtes Automatisierungsportfolio.

Übersichtsdiagramme zur Automatisierung

Das Dashboard enthält drei wichtige Leistungsvisualisierungen:

- Verteilung der Automatisierung — Zeigt die Anzahl der eingesetzten Automatisierungen, geordnet nach Automatisierungsgruppen, an, sodass Sie sich einen Überblick über Ihren Automatisierungsbedarf im gesamten Unternehmen verschaffen
- Erfolgsquote — Zeigt den Prozentsatz der erfolgreich abgeschlossenen Fälle im Vergleich zu den Fällen an, bei denen Ausnahmen aufgetreten sind, und gibt so Aufschluss über die Zuverlässigkeit der Automatisierung
- Zeitersparnis — Berechnet die Gesamtzahl der eingesparten Stunden auf der Grundlage erfolgreicher Fallabschlüsse multipliziert mit der geschätzten Zeitersparnis, die für jedes Automatisierungsprojekt konfiguriert wurde

Tabelle mit Automatisierungsdetails

Jede Automatisierung ist mit wichtigen Kennzahlen und Statusinformationen aufgeführt:

- Name der Automatisierung — Name und Version der bereitgestellten Automatisierung
- Letzte Ausführung — Status und Zeitstempel der letzten Ausführung
- Fallkennzahlen — Anzahl der bearbeiteten Fälle, aufgeschlüsselt nach:
  - Erfolgreich abgeschlossene Fälle
  - Fälle mit geschäftlichen Ausnahmen
  - Fälle mit Systemausnahmen
- Aufgaben — Anzahl der human-in-the-loop Aufgaben, die durch die Automatisierung erstellt wurden

Führt das Dashboard aus

Die Registerkarte „Läufe“ bietet einen detaillierten Überblick über einzelne Automatisierungsausführungen und deren Ergebnisse.

Status der Ausführung

Automatisierungen können sich in einem der folgenden Ausführungsstatus befinden:

- Wartend — Die Automatisierung befindet sich in der Warteschlange und wartet auf verfügbare Systemressourcen, um mit der Ausführung zu beginnen. Dies ist in der Regel ein kurzer Übergangszustand.
- In Bearbeitung — Die Automatisierung führt die konfigurierten Schritte aktiv aus. Sie können den Fortschritt in Echtzeit anhand der Protokolle überwachen.
- Abgeschlossen — Die Automatisierung hat alle Schritte erfolgreich abgeschlossen.
- Fehlgeschlagen — Bei der Automatisierung ist ein Fehler aufgetreten, der nicht behoben werden konnte, und die Ausführung wurde gestoppt. Detaillierte Fehlerinformationen sind in den Protokollen verfügbar.
- Beendet — Ein Benutzer hat die Ausführung der Automatisierung manuell unterbrochen, indem er entweder die Aktion Beenden oder Beenden verwendet hat.

> **Note**
>
> Die Anzahl unvollständiger Läufe umfasst Wartend und In Bearbeitung.

Tabelle mit den Ausführungsdetails

Jeder Lauf bietet umfassende Informationen zur Ausführung in den folgenden Spalten:

- Status — Aktueller Ausführungsstatus (wie unter Ausführungsstatustypen definiert)
- Automatisierung — Name der ausgeführten Automatisierung
- Version — Spezifische Versionsnummer der Automatisierung, die ausgeführt wurde
- Startzeit — Wann der Automatisierungslauf begann
- Endzeit — Wann die Automatisierung abgeschlossen oder gestoppt wurde
- Dauer — Gesamtlaufzeit der Automatisierung
- Fallkennzahlen — Anzahl der bearbeiteten Fälle, aufgeschlüsselt nach:
  - Erfolgreich abgeschlossene Fälle
  - Fälle mit geschäftlichen Ausnahmen
  - Fälle mit Systemausnahmen
- Aufgaben — Anzahl der im Lauf erstellten human-in-the-loop Aufgaben

> **Note**
>
> Die Daten werden aktualisiert, wenn Sie die Seite zum ersten Mal aufrufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Aktualisieren“, um jederzeit die neuesten Daten abzurufen.

Dashboard mit Fällen

Auf der Registerkarte „Fälle“ können einzelne Falldatensätze während ihres gesamten Lebenszyklus nachverfolgt werden.

Falldiagramme

Das Dashboard enthält zwei wichtige Leistungsvisualisierungen:

- Gesamtzahl der erstellten Fälle — Zeigt die Anzahl der im Laufe der Zeit erstellten Fälle an, sodass Sie Ihr Automatisierungsvolumen besser verstehen können.
- Wichtigste Ausnahmen — Zeigt die fünf häufigsten Ausnahmegründe und deren relative Anzahl an, sodass Sie Ihre Optimierungsbemühungen priorisieren können, um die Erfolgsquoten zu verbessern.

Status der Fälle

Fälle können sich in einem der folgenden Bearbeitungsstatus befinden:

- Bereit — Der Fall wurde erstellt und wartet darauf, zur Bearbeitung abgeholt zu werden. Dies ist der Ausgangsstatus aller neuen Fälle.
- In Bearbeitung — Der Fall wird aktiv von der Automatisierung bearbeitet. Sie können den Fortschritt in Echtzeit anhand der Protokolle überwachen.
- Ausstehende Lösung — Der Fall wartet auf den Abschluss einer human-in-the-loop Aufgabe, bevor die Bearbeitung fortgesetzt werden kann. Die Fälle werden wieder in den Status Bereit versetzt, nachdem die Aufgaben gelöst wurden.
- Erfolgreich — Der Fall wurde ausnahmslos abgeschlossen.
- Fehlgeschlagen — Bei dem Fall ist einer der folgenden Ausnahmetypen aufgetreten:
  - Geschäftsausnahme — Bei dem Fall wurde ein behandelter Verstoß gegen die Geschäftsregeln festgestellt und die Verarbeitung wurde gestoppt. Detaillierte Informationen zu Ausnahmen sind in den Protokollen verfügbar.
  - Systemausnahme — In dem Fall ist ein technischer Fehler aufgetreten und die Bearbeitung wurde eingestellt. Detaillierte Fehlerinformationen sind in den Protokollen verfügbar.

Ausführliche Informationen zur Fallbearbeitung und zu Orchestrierungsmustern finden Sie unter Orchestrierungsaktionen.

Suchen und Filtern

Das Performance-Dashboard umfasst Such- und Filterfunktionen, die in allen Überwachungsansichten verfügbar sind und Ihnen helfen, bestimmte Informationen zu finden. Filtern Sie nach:

- Zeitraum
- Status
- Gruppe „Automatisierung“
- Automatisierung

> **Note**
>
> Sie können auf der Fallseite auch nach dem Referenznamen oder dem Grund für die Ausnahme suchen.

Auswahl der Umgebung

Wechseln Sie zwischen der Anzeige von Metriken von:

- Test — Daten aus Automatisierungstests in der Entwicklungsumgebung
- Bereitgestellt — Daten aus bereitgestellten Automatisierungen

> **Note**
>
> Ihre ausgewählte Umgebung gilt für alle Dashboard-Tabs, bis sie geändert wird.

Human-in-the-loop Taskcenter

Human-in-the-loop (HITL) -Aufgaben ermöglichen es Ihnen, menschliches Urteilsvermögen an kritischen Punkten in Ihre automatisierten Prozesse einzubeziehen. Das Task Center bietet eine zentrale Oberfläche für die Verwaltung von HITL-Aufgaben. Benutzer können Aufgaben, die menschliches Eingreifen erfordern, überprüfen, lösen und nachverfolgen.

-Übersicht

Das Taskcenter zeigt Aufgaben an, die menschliche Aufmerksamkeit erfordern, und bietet Metriken zur Aufgabenverarbeitung.

Metriken für Aufgaben

Das Dashboard zeigt wichtige Leistungsindikatoren:

- Offene Aufgaben — Gesamtzahl der Aufgaben, die noch nicht abgeschlossen sind
- Kritische Aufgaben — Anzahl der Aufgaben mit hoher Priorität, die Aufmerksamkeit erfordern
- Überfällige Aufgaben — Anzahl der Aufgaben, deren Fälligkeitsdatum überschritten wurde

Tabelle mit Aufgabendetails

Jede Aufgabe bietet umfassende Informationen in den folgenden Spalten:

- Titel — Kurze Beschreibung dessen, was getan werden muss
- Status — Aktueller Status der Aufgabe (Offen, Abgeschlossen, Archiviert)
- Fälligkeitsdatum — Wann die Aufgabe abgeschlossen sein sollte (einschließlich einer Warnung vor Überfälligkeit)
- Schweregrad — Aufgabenpriorität (Niedrig, Mittel, Kritisch)
- Beauftragter — Benutzer oder Gruppe, der für die Aufgabe verantwortlich ist
- Erstellungszeit — Wann die Aufgabe erstellt wurde
- Abschlusszeit — Zeitpunkt, an dem die Aufgabenlösung von einem Benutzer eingereicht wurde

Voraussetzungen

Bevor Sie mit Aufgaben arbeiten können, benötigen Sie:

- Aufgabenberechtigungen — Der Zugriff wird über die Einstellungen für die automatische Bereitstellung gewährt
- Aktive Automatisierungen — Es muss mindestens eine Automatisierung mit HITL-Aufgaben ausgeführt werden

Arten von Aufgaben

Chat-Aufgaben

Interaktive Konversationen, bei denen KI-Agenten Informationen in natürlicher Sprache sammeln. Um an einer Chat-Aufgabe teilzunehmen:

- Wählen Sie die Aufgabe aus
- Überprüfen Sie den Konversationsverlauf
- Beantworten Sie Fragen von Agenten in der Chat-Oberfläche
- Der Agent schließt die Aufgabe, sobald er über genügend Informationen verfügt

> **Note**
>
> Chat-Aufgaben werden automatisch vom AI-Agenten geschlossen. Sie können unlösbare Aufgaben archivieren, die der Agent als Ausnahmen behandelt.

Aufgaben formulieren

Aufgaben, die eine strukturierte Eingabe über Formularfelder erfordern. Um eine Formularaufgabe abzuschließen:

- Wählen Sie die Aufgabe aus
- Füllen Sie die erforderlichen Formularfelder aus
- Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf Senden

> **Note**
>
> Aktivieren Sie „Nächste Aufgabe automatisch öffnen“, um die Bearbeitung mehrerer Aufgaben zu optimieren. Verwenden Sie „Als Entwurf speichern“, um den teilweisen Fortschritt beizubehalten.

Aufgaben verwalten

Status der Aufgaben

Aufgaben können sich in einem der folgenden Zustände befinden:

- Offen — Wartet auf menschliches Eingreifen
- Abgeschlossen — Erfolgreich eingereicht
- Archiviert — Aus der aktiven Ansicht entfernt

Aktionen der Aufgabe

Verwalten Sie Aufgaben mit den folgenden verfügbaren Aktionen:

- Absenden — Füllen Sie eine Formularaufgabe aus

- Als Entwurf speichern — Behält den teilweisen Fortschritt des Formulars bei
- Archivieren — Aufgabe aus der aktiven Ansicht entfernen
- Archivierung aufheben — Archivierte Aufgabe wiederherstellen

> **Note**
>
> Nur offene Aufgaben können archiviert werden.

Aufgabenzuweisung

Verteilen Sie die Arbeit, indem Sie Aufgaben zuweisen:

- Wählen Sie eine Aufgabe
- Klicken Sie auf das Feld für den Beauftragten
- Suchen Sie nach Benutzern oder Gruppen und wählen Sie sie aus
- Klicken Sie auf Beauftragten entfernen, um die Zuweisung zu löschen

> **Note**
>
> Benutzern müssen die entsprechenden Berechtigungen zugewiesen werden, damit ihnen Aufgaben zugewiesen werden können.

Ähnliche Informationen

Greifen Sie über das Menü Quellen auf verbundene Ressourcen zu:

- Fall — Sehen Sie sich die zugehörigen Falldetails an (falls zutreffend)
- Automatisierung — Sehen Sie sich die Automatisierung an, die die Aufgabe erstellt hat

> **Note**
>
> Für den Zugriff auf die Quelle sind entsprechende Berechtigungen erforderlich.

Suchen und Filtern

Suchen Sie nach bestimmten Aufgaben mithilfe von:

- Suchen — Finden Sie Aufgaben anhand des Titels
- Filter:
  - Status
  - Fälligkeitsdatum
  - Schweregrad
  - Bevollmächtigter
  - Erstellungsdatum

> **Note**
>
> Klicken Sie auf Aktualisieren, um die Aufgabendaten jederzeit zu aktualisieren.

Auswahl der Umgebung

Wechseln Sie zwischen der Anzeige von Aufgaben von:

- Test — Aufgaben aus Automatisierungstests
- Bereitgestellt — Aufgaben aus bereitgestellten Automatisierungen

Arbeiten Sie mit Integrationen in Amazon Quick

Integrationen in Amazon Quick verbinden Sie mit externen Anwendungen und Services für KI-gestützte Analysen und Automatisierung. Mit Integrationen können Sie Aktionen in externen Anwendungen ausführen und Daten aus externen Anwendungen abrufen, um Ihre KI-Agenten und das Chat-Erlebnis zu verbessern.

Sie können drei Arten von Integrationen erstellen:

Action-Konnektoren

Initiieren Sie Aufrufe in Echtzeit, um Aktionen in externen Diensten auszuführen. Verwenden Sie Action-Konnektoren, um Chat-Anfragen von Benutzern in natürlicher Sprache zu beantworten, Workflows zu automatisieren, Benachrichtigungen zu senden und Prozesse in verbundenen Anwendungen and/or auszulösen.

Integrationen für den Datenzugriff

Connect Quick mit externen Anwendungen, um auf Daten zuzugreifen. Integrationen für den Datenzugriff dienen als Grundlage für die Erstellung von Wissensdatenbanken. Sie können diese Integrationen nicht direkt für Analysen verwenden.

Wissensdatenbanken

Connect zu Datenzugriffsintegrationen her, um bestimmte Inhalte für KI-Analysen zugänglich zu machen. Wählen Sie aus, welche Daten oder Kenntnisse aus externen Anwendungen aufgenommen werden sollen. Fügen Sie Wissensdatenbanken zu Spaces hinzu oder verwenden Sie sie direkt mit Chat-Agenten.

Verwenden Sie den Tab Integrationen in der Amazon Quick-Konsole, um diese Verbindungen herzustellen. Sie können eine Verbindung zu Model Context Protocol (MCP) -Servern, Google Drive, Amazon S3, Webcrawlern und anderen unterstützten Anwendungen herstellen. OneDrive

> **Note**
>
> Nicht alle Anwendungen unterstützen alle Integrationstypen. Die verfügbaren Optionen hängen von den Funktionen der einzelnen Anwendungen ab.

Themen

- Unterstützte Integrationen
- Integrationen in der Konsole einrichten
- Arbeitsabläufe bei der Integration
- Wissensdatenbanken
- Action-Anschlüsse
- Integrationsspezifische Anleitungen
- Bringen Sie Ihren eigenen Amazon Q Business Index (BYOI) mit

Unterstützte Integrationen

Amazon Quick unterstützt Integrationen mit verschiedenen Anwendungen und Diensten von Drittanbietern. Jede Integration unterstützt unterschiedliche Kombinationen von Aktionen und Funktionen zur Erstellung von Wissensdatenbanken. Die folgende Tabelle zeigt die unterstützten Integrationen und ihre Funktionen.

Unterstützte Integrationsfunktionen

Integration	Aktionen	Wissensbasis
Amazon S3	✓	✓
Asana	✓	—
Atlassian Confluence Cloud	✓	✓
BambooHR	✓	—
Box (Kasten)	✓	—
Leinwand	✓	—
GitHub	✓	—
Google Drive	—	✓
HubSpot	✓	—
HuggingFace	✓	—

Integration	Aktionen	Wissensbasis
Intercom	✓	—
Atlassian Jira Cloud	✓	—
Linear	✓	—
Microsoft Outlook	✓	—
Microsoft OneDrive	✓	✓
Microsoft SharePoint Cloud	✓	✓
Microsoft Teams	✓	—
Modellkontext-Protokoll (MCP)	✓	—
Monday.com	✓	—
Begriff	✓	—
OpenAPI-Spezifikation	✓	—
PagerDuty	✓	—
REST-API	✓	—
Salesforce	✓	—
SAP-Stückliste	✓	—
SAP-Geschäftspartner	✓	—
SAP-Materiallager	✓	—
Dokumente zum physischen Inventar von SAP	✓	—
SAP-Produktmaster	✓	—
ServiceNow	✓	—

Integration	Aktionen	Wissensbasis
Slack	✓	—
Smartsheet	✓	—
Webcrawler	—	✓
Zendesk Suite	✓	—

> **Note**
>
> Nicht alle Anwendungen unterstützen alle Integrationstypen. Die verfügbaren Optionen hängen von den Funktionen der jeweiligen Anwendung und Ihrer Benutzerrolle ab.

Definitionen der Integrationsfunktionen

Aktionen

Rufen Sie externe Anwendungen direkt von Amazon Quick aus auf APIs und führen Sie Aktionen in diesen aus. Sie können Action-Connectors mit anderen Benutzern teilen und sie in automatisierten Workflows verwenden.

Wissensdatenbank

Erstellen Sie durchsuchbare Repositorien mit Informationen aus externen Quellen. Wissensdatenbanken sind untergeordnete Bestandteile von Datenzugriffsintegrationen. Fügen Sie sie zu Spaces hinzu oder verwenden Sie sie direkt in Chat-Agenten.

Definitionen von Authentifizierungsmethoden

Benutzerauthentifizierung

Benutzerdefinierte benutzerbasierte OAuth Authentifizierung, die Basis-URL, Client-ID, Client-Geheimnis, Token-URL, Authentifizierungs-URL und Umleitungs-URL erfordert.

Dienstauthentifizierung

Service-to-service Authentifizierung entweder mit API-Schlüssel (mit Basis-URL und E-Mail) oder service-to-service OAuth (mit Basis-URL, Client-ID, Client-Geheimnis und Token-URL).

Verwaltet OAuth 2.0

Managed OAuth 2.0-Authentifizierungsablauf mit anbieterspezifischer Anmeldeschnittstelle.

AWS Anmeldedaten

AWS-spezifische Authentifizierung mithilfe von AWS Zugriffsschlüsseln und Berechtigungen.

Grundlegende Authentifizierung

Authentifizierung mit Benutzername und Passwort.

Formular/SAML-Authentifizierung

Formularbasierte oder SAML-Authentifizierung mit konfigurierbaren Feldselektoren.

JSON-Schema

Schemabasierte Authentifizierung für OpenAPI-Spezifikationen.

Integrationen in der Konsole einrichten

Die Integrationskonsole bietet eine optimierte Oberfläche für die Erstellung und Verwaltung von Integrationen. Wenn Sie auf die Registerkarte Integrationen zugreifen, sehen Sie alle verfügbaren Anwendungen in einem einheitlichen Raster. Der Einrichtungsprozess der Konsole passt sich an die von Ihnen gewählte Integration, Ihre Benutzerebene und bestehende Integrationen an.

Wählen Sie Integrationsoptionen

Wenn Sie eine Integration aus dem Hauptraster auswählen, verzweigt sich die Konsole auf der Grundlage mehrerer Faktoren:

- Integrationsmöglichkeiten — Jede Anwendung unterstützt unterschiedliche Kombinationen von Aktionen und die Erstellung von Wissensdatenbanken. Google Drive unterstützt beispielsweise die Datenaufnahme, keine Aktionen. OneDrive unterstützt sowohl die Datenaufnahme als auch Aktionen.
- Abonnement — Für die Konfiguration von Integrationen ist ein Enterprise-Abonnement erforderlich. Dazu gehören die Erstellung von Action-Connectors, die Einrichtung von Wissensdatenbanken

und die Verwaltung von Integrationseinstellungen. Benutzer mit einem Professional-Abonnement können Integrationen verwenden, die mit ihnen geteilt wurden.

- Bestehende Integrationen — In der Konsole werden zunächst bestehende Integrationen angezeigt, bevor angeboten wird, neue Integrationen zu erstellen.

Sehen Sie sich Beispiele für den Einrichtungsprozess an

Die folgenden Beispiele zeigen, wie verschiedene Integrationen Sie durch die verschiedenen Einrichtungsprozesse für die Konsole führen:

Google Drive — Bringen Sie Daten für Fragen und Antworten mit

Google Drive unterstützt Datenzugriffsintegrationen und die Erstellung von Wissensdatenbanken.

1. Wählen Sie in der Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie im Integrationsraster Google Drive und dann das Hinzufügen-Symbol aus.
3. Das OAuth Popup wird angezeigt. Schließen Sie den OAuth Vorgang ab und erteilen Sie ihm alle erforderlichen Berechtigungen. Klicken Sie auf Weiter.
4. Sie werden zur Seite Wissensdatenbank erstellen weitergeleitet. Wählen Sie die Dateien aus, die Sie Ihrer Wissensdatenbank zuweisen möchten, und klicken Sie auf Auswählen.
5. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung ein. Wählen Sie Erstellen aus.

OneDrive - Führen Sie Aktionen aus und bringen Sie Daten für Fragen und Antworten mit

OneDrive unterstützt die Funktionen zum Ausführen von Aktionen und zum Bereitstellen von Daten für Fragen und Antworten. Die Konsole bietet während der Einrichtung Optionen für beide Funktionen.

1. Wählen Sie in der Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie im Integrationsraster die Option OneDrive.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Integration erstellen“ Ihren Integrationstyp aus:

    - Aktionen ausführen in OneDrive — Ermöglicht Aktionen wie das Erstellen, Aktualisieren oder Verwalten von OneDrive Dateien.

- Daten abrufen von OneDrive — Ermöglicht es Ihnen, Fragen zu Ihren OneDrive Inhalten zu stellen und Erkenntnisse aus ihnen zu gewinnen.
- Beides — Kombiniert Funktionen für Aufgaben und Datenerfassung.

4. Geben Sie Integrationsdetails ein und konfigurieren Sie die Microsoft 365-Authentifizierung.
5. Wenn Sie „Daten abrufen von OneDrive“ ausgewählt haben, wählen Sie mithilfe der Dateiauswahl-Oberfläche die Dateien aus, die Sie zu Ihrer Wissensdatenbank hinzufügen möchten.
6. Wählen Sie Erstellen, um die Einrichtung abzuschließen.

Mit bestehenden Integrationen arbeiten

Wenn Sie einen Integrationstyp auswählen, den Sie bereits verwendet haben, zeigt die Konsole zunächst Ihre vorhandenen Integrationen an.

1. Wählen Sie in der Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie einen Integrationstyp aus, den Sie bereits verwendet haben (z. B. OneDrive).
3. Die Konsole zeigt eine Tabelle mit vorhandenen Integrationen mit Spalten für:
   - Name — Name der Integration
   - Status — Der Status der Integration (z. B. Verfügbar, mit Problemen abgeschlossen
   - Sichtbarkeit — Die Sichtbarkeitsstufe der Integration (z. B. Persönlich, gemeinsam genutzt)
   - Eigentümer — Der Ersteller der Integration
   - Letzte Änderung — Letzte Aktualisierung
   - Aktionen — Ein Drop-down-Menü, um Aktionen für bestehende Integrationen durchzuführen
4. Wählen Sie eine bestehende Integration aus, um Details anzuzeigen, oder wählen Sie Hinzufügen +, um eine zusätzliche Verbindung einzurichten.

Optionen für die Integrationsverwaltung

Nachdem Sie Integrationen erstellt haben, können Sie sie über verschiedene Konsolenoptionen verwalten:

- Integration bearbeiten — Ändern Sie die Integrationseinstellungen, Authentifizierungsdetails und Konfigurationsoptionen

- Integration löschen — Entfernen Sie Integrationen mit Bestätigungsdialogfeldern, um ein versehentliches Löschen zu verhindern
- Wissensdatenbankverwaltung — Separate Abläufe für das Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Wissensdatenbanken, die mit Ihren Integrationen verknüpft sind

Arbeitsabläufe bei der Integration

Die folgenden Verfahren beschreiben die allgemeinen Workflows für die Erstellung und Verwaltung verschiedener Arten von Integrationen in Amazon Quick.

Eine Wissensdatenbank von Grund auf neu erstellen

Datenzugriffsintegrationen stellen die Verbindung zu externen Systemen her und erstellen Wissensdatenbanken aus externen Datenquellen.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie den Tab Wissensdatenbanken.
3. Wählen Sie im Integrationsraster die Anwendung aus, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten (z. B. Google Drive oder S3). OneDrive
4. Wählen Sie im Abschnitt mit den Integrationsdetails die Option „Hinzufügen“ (+) aus. Falls erforderlich, schließen Sie den Authentifizierungsprozess in dem daraufhin angezeigten Popup ab.
5. Geben Sie je nach der von Ihnen gewählten Integration die entsprechenden Details ein. Wählen Sie für Amazon S3 beispielsweise Ihr AWS Konto und Ihre Amazon S3 S3-Bucket-URL aus.
6. Geben Sie einen Namen für Ihre Integration ein.
7. Geben Sie die erforderlichen Verbindungsdetails für die von Ihnen gewählte Anwendung ein.
8. Falls erforderlich, wählen Sie Erstellen und fahren Sie mit der Erstellung der Wissensdatenbank fort.
9. Geben Sie einen Namen für Ihre Wissensdatenbank an.
10. Geben Sie die Dateien, die Sie in Ihre Wissensdatenbank aufnehmen möchten, mithilfe der Dateiauswahl oder der entsprechenden Synchronisierungsoptionen an (S3 ermöglicht es Ihnen beispielsweise, alle Inhalte mit bestimmten Inhalten hinzuzufügen).
11. Wählen Sie Erstellen aus.

    Die Synchronisierung Ihrer Inhalte beginnt automatisch nach der Erstellung der Wissensdatenbank.

Einen Action-Connector erstellen

Mit Action Connectors können Sie Aktionen in externen Anwendungen direkt von Amazon Quick aus ausführen.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie den Tab Aktionen.
3. Wählen Sie im Integrationsraster eine Anwendung aus, die Action-Connectors unterstützt (z. OneDriveB. Confluence oder Slack).
4. Wählen Sie im Abschnitt mit den Integrationsdetails die Option „Hinzufügen“ (+) aus.
5. Geben Sie einen Namen für Ihren Action-Connector ein.
6. Konfigurieren Sie die aufgabenspezifischen Einstellungen für die von Ihnen gewählte Anwendung.
7. Wählen Sie Weiter, um den Authentifizierungs- und Einrichtungsvorgang abzuschließen.

Nach erfolgreicher Erstellung ist Ihr Action-Connector für die Verwendung in Amazon Quick-Workflows verfügbar und kann über Analysen, Dashboards oder automatisierte Prozesse ausgelöst werden.

Verwaltung vorhandener Integrationen

Sie können bestehende Integrationen von der Integrationskonsole aus bearbeiten, löschen, teilen und verwalten. Sie können über die Integrationsliste oder über die Detailseite einer Integration auf Verwaltungsoptionen zugreifen.

Um eine Integration zu bearbeiten

Aus der Liste der Integrationen:

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie den Tab Wissensdatenbanken oder Aktionen.
3. Wählen Sie in der Zeile der Integration, die Sie bearbeiten möchten, das Menüsymbol „Menü öffnen“.
4. Wählen Sie Bearbeiten aus.
5. Ändern Sie die Integrationseinstellungen nach Bedarf und wählen Sie Änderungen speichern.

Sie können die Bearbeitung auch auf der Seite mit den Integrationsdetails vornehmen, indem Sie den Integrationsnamen, dann das Menüsymbol () und dann Bearbeiten auswählen.

So löschen Sie eine Integration

Aus der Liste der Integrationen:

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie den Tab Wissensdatenbanken oder Aktionen.
3. Wählen Sie in der Zeile der Integration, die Sie löschen möchten, das Menüsymbol „Menü öffnen“.
4. Wählen Sie Löschen aus.
5. Überprüfen Sie im Bestätigungsdialogfeld die Integrationsdetails und klicken Sie zur Bestätigung auf Löschen.

Sie können auch auf der Seite mit den Integrationsdetails löschen, indem Sie den Integrationsnamen, dann das Menüsymbol () und dann Löschen auswählen.

Die Integration wird dauerhaft aus Ihrem Konto entfernt. Alle abhängigen Ressourcen (wie Wissensdatenbanken), die auf dieser Integration basieren, sind betroffen.

Um eine Integration mit anderen zu teilen

Wählen Sie in der Integrationsliste das Menüsymbol „Menü öffnen“ in der Zeile der Integration aus und wählen Sie Teilen aus. Sie können auch auf der Seite mit den Integrationsdetails die Option Teilen auswählen.

Action-Konnektoren verwalten

Für Action Connector-Integrationen stehen zusätzliche Verwaltungsoptionen auf der Seite mit den Integrationsdetails zur Verfügung.

Melden Sie sich an oder stellen Sie die Verbindung erneut her

> Bei Integrationen, die die benutzerbasierte OAuth Authentifizierung verwenden, müssen Sie sich beim Server anmelden, bevor Sie dessen Aktionen verwenden können. Wenn Sie sich noch nicht angemeldet haben, wird oben auf der Detailseite eine Anmeldeschaltfläche angezeigt. Nachdem Sie sich angemeldet haben, ändert sich die Schaltfläche in Erneut verbinden, mit der Sie sich erneut authentifizieren können, falls Ihre Sitzung abläuft oder die Verbindung unterbrochen wird.

Aktion testen APIs

Wählen Sie auf der Detailseite APIs im Abschnitt Aktionen die Option Aktion testen aus, um einzelne Aktionen zu testen, die von der Integration bereitgestellt werden. Auf diese Weise können Sie überprüfen, ob die Verbindung ordnungsgemäß funktioniert und ob der Server wie erwartet reagiert.

> **Note**
>
> Die APIs Option Aktion testen ist nur für Action-Connectors verfügbar. Knowledge-Base-Integrationen unterstützen keine Aktionstests.

Wissensdatenbanken

Eine Wissensdatenbank ist eine organisierte, indexierte Sammlung von Dokumenten oder Inhalten aus Datenquellen, die für den generativen KI-gestützten Abruf und die Beantwortung von Fragen optimiert sind. Ganz gleich, ob dein Team Dokumentationen in Confluence speichert, Dateien gemeinsam bearbeitet oder Dateien im Cloud-Speicher verwaltet — du kannst all diese Informationen in einem einheitlichen Sucherlebnis zusammenführen, indem SharePoint du Wissensdatenbanken erstellst.

Die integrierten Integrationen können mit nur wenigen Klicks eingerichtet werden, um deine Daten in Quick zu synchronisieren. So kannst du mühelos auf das Wissen deiner Organisation in Google Drive, Confluence OneDrive, SharePoint S3 und Web Crawler zugreifen. Ganz gleich, ob Ihr Team Dokumente in Confluence speichert, Dateien gemeinsam bearbeitet oder Dateien im Cloud-Speicher verwaltet — mithilfe SharePoint von Wissensdatenbanken können Sie all diese Informationen in einem einheitlichen Sucherlebnis zusammenführen.

So funktionieren Wissensdatenbanken

Die Wissensdatenbank ist eine indexierte Sammlung von Dokumenten oder Inhalten aus Datenquellen wie Google Drive, die für den generativen KI-gestützten Abruf und die Beantwortung von Fragen optimiert ist. Aus derselben Quelle können mehrere Wissensdatenbanken erstellt werden, und alle können sich in einem gemeinsamen Schnellindex befinden. Wenn Sie beispielsweise zwei Ordner aus Google Drive synchronisieren und zwei Wissensdatenbanken erstellen — eine für „Richtliniendokumente“ zur Beantwortung von Fragen wie „Was ist unsere Rückerstattungsrichtlinie“

und eine für „Kundenfeedback“, um Fragen wie „Was sind die häufigsten Kundenbeschwerden“ zu beantworten — können beide Teil desselben Index sein. Quick unterscheidet sie anhand der Knowledge-Base-ID, sodass Abfragen gefiltert werden können, sodass nur die relevanten Dokumente aus der gewünschten Wissensdatenbank abgerufen werden. Auf diese Weise können Benutzer Informationen organisieren, sichern und abrufen, die für verschiedene Domänen oder Anwendungsfälle relevant sind, obwohl die zugrunde liegenden Daten zusammen indexiert sind.

Ihre Wissensdatenbanken können einzeln verwendet oder über Amazon Quick Spaces mit Teammitgliedern geteilt werden. Unsere grobe Zugriffskontrolle ermöglicht Sicherheit auf der Ebene der Wissensdatenbank und stellt sicher, dass Benutzer nur Informationen aus Wissensdatenbanken erhalten, für deren Zugriff sie autorisiert sind.

Der Entstehungsprozess

Sie können Wissensdatenbanken erstellen, während Sie eine neue Datenzugriffsintegration einrichten, und vorhandene Integrationen verwenden, um zusätzliche Wissensdatenbanken zu erstellen:

1. Einrichtung der Datenzugriffsintegration — Connect zu Ihrer externen Datenquelle her
2. Inhaltsauswahl — Wählen Sie mithilfe von Filtern und Bereichseinstellungen aus, welche Inhalte aufgenommen werden sollen
3. Indexierung — Amazon Quick verarbeitet und indexiert den ausgewählten Inhalt
4. Verfügbarkeit — Die Wissensdatenbank wird für die Nutzung in Räumen und durch KI-Agenten verfügbar

Capabilities

Jede Wissensdatenbank bietet die folgenden Funktionen:

- Inhaltsindizierung — Verarbeitet Text, Dokumente und strukturierte Daten aus externen Quellen
- Semantische Suche — Ermöglicht die KI-gestützte Suche in indexierten Inhalten
- Automatische Synchronisation — Behält Inhalte up-to-date mit konfigurierbaren Synchronisierungszeitplänen bei
- Grobkörnige Zugriffskontrolle — Stellt sicher, dass Benutzer nur Informationen aus Wissensdatenbanken erhalten, für deren Zugriff sie autorisiert sind.
- Nutzung mehrerer Bereiche — Kann in mehreren Räumen und von verschiedenen KI-Agenten verwendet werden

Allgemeiner Arbeitsablauf

Der typische Arbeitsablauf für die Arbeit mit Wissensdatenbanken folgt diesen Schritten:

1. Datenquellenintegration einrichten — Stellen Sie mit der entsprechenden Authentifizierung eine Verbindung zu Ihrer externen Anwendung (wie SharePoint Google Drive oder Confluence) her. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Integrationsspezifische Anleitungen”.
2. Erstellen Sie eine Wissensdatenbank — Sie können bei der Konfiguration Ihrer neuen Integration eine Wissensdatenbank erstellen. Konfigurieren Sie Ihre Inhaltsfilter, indem Sie Include-Filter, Dateitypeinschränkungen und Ordnerauswahlen einrichten, um sich auf relevante Inhalte zu konzentrieren.
3. Synchronisierungszeitplan festlegen — Die Häufigkeit der Datenaktualisierung ist standardmäßig auf täglich eingestellt. Sie können die Synchronisierungshäufigkeit bearbeiten, um zu konfigurieren, wie oft die Wissensdatenbank mit neuen Inhalten aus der Quelle aktualisiert werden soll.
4. Überwachen und verwalten — Überprüfen Sie den Synchronisierungsstatus, verwalten Sie die Zugriffsberechtigungen.

Allgemeine Konfigurationseinstellungen

Wissensdatenbanken verwenden gemeinsame Konfigurationsmuster für verschiedene Datenquellenintegrationen. Wenn Sie diese Einstellungen verstehen, können Sie die Inhaltsindizierung optimieren und das Synchronisierungsverhalten effektiv verwalten.

> **Note**
>
> Diese Konfigurationsoptionen sind zwar für die meisten Integrationen verfügbar, spezifische Einstellungen und verfügbare Optionen können jedoch je nach der von Ihnen ausgewählten Datenquellenintegration variieren.

Beschränkungen für Dateigröße und Inhalt

Konfigurieren Sie Dateigrößenbeschränkungen, um die Verarbeitungsleistung zu optimieren und die Speicherkosten zu kontrollieren. Die spezifischen Beschränkungen variieren je nach Inhaltstyp und werden in der Konsole angezeigt, wenn Sie Ihre Wissensdatenbank konfigurieren.

Standardtextdokumente

Gilt für Dokumente wie PDFs Word-Dateien und Textdateien. Die Dateigrößenbeschränkung beträgt 500 MB.

Videodateien

Verfügbar, wenn die Videoverarbeitung aktiviert ist. Zu den unterstützten Formaten gehören `.mp4`, `.mov`, `.m4v`. Die Dateigrößenbeschränkung beträgt 10 GB (10240 MB). Quick Index unterstützt bis zu 10 Videodateien pro GB Speicher. Wenn Ihr Anwendungsfall höhere Videolumina erfordert, öffnen Sie bitte ein Ticket beim AWS Support, um dieses Limit zu verlängern.

Audiodateien

Verfügbar, wenn die Audioverarbeitung aktiviert ist. Zu den unterstützten Formaten gehören `.mp3` `.wav`, `.m4a`, `.flac`, und `.ogg`. Das Limit für Audiodateien liegt bei 2 GB (2048 MB).

> **Note**
>
> Dateien mit extrahiertem Text, der das Systemlimit von 30 MB überschreitet, werden unabhängig von der ursprünglichen Dateigröße nicht indexiert. Die maximale Textmenge, die aus einem einzelnen Dokument extrahiert werden kann, beträgt 30 MB.

Bilder

Quick Index wendet die folgenden Grenzwerte für Bilder an:

- Limit pro Dokument: 500 Bilder pro Dokument
- Limit pro GB: 10.000 Bilder pro GB Indexspeicher
- Limit pro Index: 2 Mio. Bilder pro Index

Wenn Ihr Anwendungsfall ein höheres Bildvolumen erfordert, öffnen Sie bitte ein Ticket mit dem AWS Support, um diese Limits zu erweitern.

Zeitplan und Sicherheitsvorkehrungen für die Synchronisierung

Konfigurieren Sie, wie oft Ihre Wissensdatenbank aktualisiert wird, und schützen Sie sich vor unbeabsichtigtem Löschen von Inhalten:

Häufigkeit der Synchronisation

Die Häufigkeit der Datenaktualisierung ist standardmäßig auf täglich eingestellt. Sie können die Synchronisierungshäufigkeit bearbeiten, um zu konfigurieren, wie oft die Wissensdatenbank mit neuen Inhalten aus der Quelle aktualisiert werden soll

Löschschutz für Dokumente

Schützen Sie Ihre indexierten Inhalte vor versehentlichem Massenlöschen, indem Sie einen maximalen Prozentsatz an Löschungen festlegen. Wenn bei einem Synchronisierungsauftrag mehr Dokumente gelöscht werden würden, als Ihr Schwellenwert zulässt, wird die Löschphase übersprungen, sodass Ihr vorhandener indexierter Inhalt erhalten bleibt.

Dieser Schutz schützt vor vorübergehenden Netzwerkproblemen, Berechtigungsänderungen oder Problemen mit dem Quellsystem, die dazu führen könnten, dass Inhalte vorübergehend nicht verfügbar sind.

Bewährte Methoden für die Verwaltung ACLs in Wissensdatenbanken

Wenn Sie Wissensdatenbanken mit Zugriffskontrolllisten (ACLs) verwenden, sind Sie dafür verantwortlich, die Benutzeridentitäten und -berechtigungen korrekt zu halten. Dadurch wird sichergestellt, dass die richtigen Personen auf die richtigen Dokumente zugreifen können. Quick synchronisiert standardmäßig automatisch alle 24 Stunden Änderungen an Identitäts- und ACL-Dateien auf Dokumentebene. Es kann bis zu einem Tag dauern, bis alle Aktualisierungen von Benutzern oder Berechtigungen im System angezeigt werden, es sei denn, Sie haben einen anderen Aktualisierungszeitplan für Ihre Wissensdatenbanken konfiguriert.

Weitere Informationen zur Konfiguration ACLs für eine bestimmte Datenquelle finden Sie unterthe section called “S3-Integration”.

> **Note**
>
> Bei Quick wird bei allen E-Mail-Adressen nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. `JohnDoe@example.comjohndoe@example.com`, und `JOHNDOE@example.com` werden alle als derselbe Benutzer betrachtet.

Wichtige Benutzerverwaltungsszenarien

Die E-Mail-Bindung verstehen

E-Mail-Adressen werden dynamisch an Quick-Benutzer gebunden, wenn Benutzer Chat-Interaktionen initiieren. Diese Bindung folgt einem first-come-first-serve Ansatz. Der erste Benutzer, der mit einer bestimmten E-Mail-Adresse chattet, stellt die Bindung für diese Identität innerhalb des Namespace her.

Wenn ein Mitarbeiter Ihr Unternehmen verlässt

Wenn ein Mitarbeiter das Unternehmen verlässt, bereinigen Sie seinen Zugang umgehend:

1. Aktualisieren Sie die ACL-Konfigurationsdateien, um Verweise auf ihre E-Mail-Adresse zu entfernen. Aktualisieren Sie in Amazon S3 beispielsweise die globale ACL-Datei oder die Metadatendateien.
2. Aktualisieren Sie die Wissensdatenbanken, um die Änderungen zu übernehmen.

Dadurch werden potenzielle Sicherheitsprobleme vermieden, falls die E-Mail später einer anderen Person zugewiesen wird.

Wenn eine E-Mail-Adresse einem neuen Mitarbeiter neu zugewiesen wird

- Der Zugriff auf die Wissensdatenbank mit ACL-Unterstützung wird für die neu zugewiesene E-Mail-Adresse automatisch gesperrt, um die Datensicherheit zu gewährleisten.
- Wenden Sie sich an den Quick Support, um den Zugriff des vorherigen Benutzers zu bereinigen, bevor der neue Mitarbeiter auf Dokumente zugreifen kann, die mit dieser E-Mail verknüpft sind.

Einschränkungen

Beachten Sie bei der Konfiguration auf Dokumentenebene ACLs für Ihre Wissensdatenbanken die folgenden Einschränkungen:

- Die ACL-Konfiguration auf Dokumentebene ist dauerhaft — Sie können sie nicht für Wissensdatenbanken aktivieren, die ACLs ohne ACL-Unterstützung erstellt wurden. Sie können die Funktion auch nicht deaktivieren, ACLs wenn sie einmal aktiviert ist. Um die ACL-Konfiguration zu ändern, erstellen Sie von Anfang an eine neue Wissensdatenbank mit der gewünschten Einstellung.
- Gemeinsame E-Mail-Adressen innerhalb eines Namespace — Wenn mehrere Quick-Benutzer dieselbe E-Mail-Adresse innerhalb eines Namespace verwenden, verweigert das System allen Benutzern dieser gemeinsamen E-Mail-Adresse den Zugriff. Dieser Schutz verhindert, dass versehentlich der falschen Person Zugriff auf Dokumente gewährt wird.

- Umfang der ACL-Auflösung — Alle Probleme ACLs werden im Quick-Namespace des Erstellers der Wissensdatenbank gelöst. Dies gilt unabhängig davon, ob ACLs es sich um eine E-Mail-Adresse oder einen Gruppennamen handelt. Quick sucht nach Identitäten im Unternehmenskontext des Erstellers, um eine konsistente Identitätslösung zu gewährleisten.
- Zeitplan für die Wiederverwendung von E-Mail-Adressen — Wenn Ihr Unternehmen eine E-Mail-Adresse von einem Mitarbeiter einem anderen zuweist, müssen Sie den Zeitplan unbedingt berücksichtigen. Wenn der vorherige Mitarbeiter Quick nie für Chat- oder KI-Interaktionen verwendet hat und die E-Mail vor der nächsten ACL-Aktualisierung neu zugewiesen wird, kann der neue Mitarbeiter vorübergehend auf Dokumente zugreifen, die für den vorherigen Mitarbeiter bestimmt sind.

  Um dies zu vermeiden, führen Sie die folgenden Schritte der Reihe nach aus:

  1. Aktualisieren Sie Ihren ACLs (falls zutreffend, z. B. in Amazon S3), um den alten Benutzer zu entfernen und den neuen Benutzer hinzuzufügen.
  2. Aktualisieren Sie Ihre Wissensdatenbank manuell oder warten Sie auf die automatische tägliche Aktualisierung.
  3. Weisen Sie dem neuen Mitarbeiter die E-Mail-Adresse zu.

  Dadurch wird sichergestellt, dass die Zugriffsberechtigungen ordnungsgemäß synchronisiert werden, bevor der neue Benutzer Quick verwendet.
- Forschungskompatibilität — Wissensdatenbanken, für die die Dokumentebene ACLs aktiviert ist, sind derzeit nicht mit Quick Research kompatibel. Wenn Sie Dokumente aus einer ACL-fähigen Wissensdatenbank für Forschungszwecke verwenden müssen, erstellen Sie eine separate Wissensdatenbank ohne ACLs diese Dokumente.

Wissensdatenbanken zur Fehlerbehebung

Wenn Sie auf Probleme mit Ihrer Quick-Wissensdatenbank stoßen, können Sie diese Anleitung zur Fehlerbehebung verwenden, um häufig auftretende Probleme zu identifizieren und zu lösen. Probleme in der Wissensdatenbank betreffen in der Regel die Synchronisierung von Dokumenten, fehlgeschlagene Aktualisierungsaufträge oder Zugriffsberechtigungen.

Dokumente werden nicht in Ihrer Wissensdatenbank angezeigt

Wenn Dokumente, die Sie erwarten, nicht in Ihrer Wissensdatenbank erscheinen, kann dieses Problem durch mehrere Faktoren verursacht werden.

Häufige Ursachen:

- Synchronisierung läuft — Dokumente werden möglicherweise noch verarbeitet. Überprüfen Sie den Aktualisierungsstatus, um sicherzustellen, dass die Aktualisierung abgeschlossen ist.
- Nicht unterstütztes Dateiformat — Vergewissern Sie sich, dass Ihre Dokumente in den unterstützten Formaten Word, Excel, PDF PowerPoint, CSV, TXT, RTF, JSON, XML, HTML vorliegen
- Dateigröße zu groß — Jede Datei muss weniger als 50 MB groß sein.
- Unzureichende Zugriffsberechtigungen — Stellen Sie sicher, dass die Wissensdatenbank über die erforderlichen Berechtigungen für den Zugriff auf die Dokumentquelle verfügt.
- Dokumentenfilterung — Prüfen Sie, ob Filter oder Ausschlussregeln verhindern, dass bestimmte Dokumente indexiert werden.

Um Fehler zu beheben:

1. Suchen Sie im Aktualisierungsverlauf nach Fehlermeldungen im Zusammenhang mit bestimmten Dokumenten, die nicht synchronisiert werden konnten.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihre Dokumentformate und Dateigrößen den Anforderungen entsprechen.
3. Überprüfen Sie Ihre Zugriffsberechtigungen und Verbindungseinstellungen.

Der Aktualisierungsauftrag schlägt fehl

Ein Aktualisierungsauftrag schlägt in der Regel fehl, wenn in der Wissensdatenbank- oder Datenquellenverbindung ein Konfigurationsfehler auftritt.

Häufige Ursachen:

- Berechtigungsprobleme — Der Integration fehlen ausreichende Berechtigungen für den Zugriff auf die Datenquelle.
- Konfigurationsfehler — Falsche Verbindungseinstellungen URLs oder Datenquellen-Verbindungseinstellungen.
- Ressourcenbeschränkungen — Ratenbegrenzung durch das Quellsystem.

Um das Problem zu lösen:

1. Überprüfen Sie die Details des Aktualisierungsverlaufs auf spezifische Fehlermeldungen.

2. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungseinstellungen und Berechtigungen korrekt konfiguriert sind.
3. Ergreifen Sie die auf der Fehlermeldung basierende empfohlene Maßnahme.

Der Aktualisierungsauftrag wurde mit Problemen abgeschlossen

Wenn ein Aktualisierungsauftrag mit Problemen abgeschlossen wurde, wurde der Job erfolgreich verarbeitet, es traten jedoch Probleme mit einigen Dokumenten auf.

Was das bedeutet:

- Teilweise erfolgreich — Einige Dokumente wurden erfolgreich synchronisiert, während andere fehlschlugen.
- Fehler auf Dokumentebene — Einzelne Dateien können Formatierungsprobleme, Beschädigungen oder Zugriffsprobleme aufweisen.
- Probleme mit Metadaten — Probleme mit Dokumentmetadaten oder zugehörigen Informationen.
- Größen- oder Formatverletzungen — Einige Dateien überschreiten möglicherweise die Größenbeschränkungen oder liegen in nicht unterstützten Formaten vor.

Um das Problem zu beheben:

1. Sehen Sie sich die detaillierten Aktualisierungsberichte an, um festzustellen, bei welchen Dokumenten Probleme aufgetreten sind.
2. Gehen Sie auf die einzelnen Dokumentenprobleme ein.
3. Führen Sie eine weitere Aktualisierung durch, nachdem Sie die Probleme behoben haben.

Der Aktualisierungsauftrag ist erfolgreich, aber es werden keine Dokumente angezeigt

Wenn ein Aktualisierungsauftrag als erfolgreich angezeigt wird, aber keine Dokumente in Ihrer Wissensdatenbank erscheinen, überprüfen Sie diese möglichen Ursachen.

Häufige Ursachen:

- Leere Quelle — Der konfigurierte Speicherort der Datenquelle enthält keine Dokumente.
- Falsche Pfadkonfiguration — Der Quellpfad oder die Verbindungseinstellungen verweisen nicht auf den richtigen Speicherort.

- Dokumentenfilter — Ein- oder Ausschlusskriterien können alle Dokumente herausfiltern.
- Fehlende Leseberechtigungen — Der Job hat erfolgreich eine Verbindung hergestellt, aber es fehlten die Berechtigungen zum Lesen der eigentlichen Dokumente.

Um das Problem zu lösen:

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre Datenquellenkonfiguration auf den richtigen Speicherort verweist.
2. Stellen Sie sicher, dass Dokumente am angegebenen Speicherort vorhanden sind.
3. Überprüfen Sie, ob die entsprechenden Zugriffsberechtigungen konfiguriert sind.
4. Überprüfen Sie alle Dokumentfilter, die Inhalte ausschließen könnten.

Probleme mit dem Dateiformat bei der Aktualisierung

Quick Knowledge Bases unterstützen bestimmte Dateiformate. Dateien müssen die Anforderungen an Format, Größe und Zeichenbeschränkung erfüllen.

Voraussetzungen:

- Unterstützte Formate: Word, Excel PowerPoint, PDF, CSV, TXT, RTF, JSON, XML, HTML
- Dateigrößenbeschränkung: 50 MB pro Datei
- Zustand der Datei: Nicht beschädigt oder kennwortgeschützt

Um Formatprobleme zu lösen:

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre Dateien die Format- und Größenanforderungen erfüllen.
2. Konvertiert nicht unterstützte Formate in unterstützte Formate.
3. Entfernen Sie den Kennwortschutz von Dateien.
4. Stellen Sie sicher, dass die Dateien nicht beschädigt sind.

Fehler aufgrund einer Zugriffsverweigerung

Fehler „Zugriff verweigert“ treten in der Regel aufgrund von Authentifizierungs- oder Autorisierungsproblemen auf.

Häufige Ursachen:

- Ungültige Anmeldeinformationen — Authentifizierungstoken oder Passwörter sind möglicherweise abgelaufen.
- Unzureichende Berechtigungen — Das in der Integration verwendete Konto hat keinen Lesezugriff auf die Datenquelle.
- Netzwerkeinschränkungen — Firewall- oder Sicherheitsrichtlinien blockieren den Zugriff.
- SSL/TLS-Probleme — Probleme mit Zertifikaten bei sicheren Verbindungen.

Um Folgendes zu lösen:

1. Authentifizierungsdaten überprüfen — Stellen Sie sicher, dass die Authentifizierungsdaten aktuell und gültig sind. Bearbeiten Sie die Integration, um sich erneut zu authentifizieren und ein neues Token zu generieren.
2. Für Webcrawler-Datenquellen — Stellen Sie sicher, dass sichere Verbindungen ordnungsgemäß konfiguriert sind und dass SSL-Zertifikate ordnungsgemäß konfiguriert und vertrauenswürdig sind.
3. Wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator — Wenn Sie weiterhin Probleme mit dem Zugriff haben, wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator. Möglicherweise müssen sie die Berechtigungen oder Sicherheitseinstellungen anpassen.

Action-Anschlüsse

Action Connectors verwenden sichere Verbindungen zu externen Diensten und führen Aktionen auf der Grundlage Ihrer Authentifizierungsstufe und Ihrer Berechtigungen aus.

So funktionieren Action-Konnektoren

Action-Konnektoren in Amazon Quick stellen sichere Verbindungen zwischen Amazon Quick und externen Diensten her. Wenn Sie diese Integrationen konfigurieren, können Sie Aktionen auf der Grundlage Ihrer Authentifizierungsstufe und Ihrer Berechtigungen ausführen.

Kernkomponenten

Action-Konnektoren

Die grundlegenden Ressourcen, die in externe Dienste integriert werden können. Amazon Quick unterstützt 15 Integrationen von Drittanbietern und 5 AWS Serviceintegrationen. Informationen zur Einrichtung AWS integrierter Service Action Connectors finden Sie unter. AWS Konnektoren für Serviceaktionen

Authentifizierungsmethoden

Action Connectors unterstützen mehrere Authentifizierungsmethoden, darunter verwaltete (3LO), benutzerdefinierte, benutzerbasierte Authentifizierungsmethoden, API-Schlüssel und 2LO. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Authentifizierungsmethoden finden Sie unter. the section called “Authentifizierungsmethoden”

Implementierungsarten

- On-Demand-Aktionen für sofortige, vom Benutzer ausgelöste Operationen — Echtzeitoperationen, die sofort ausgeführt werden, wenn Sie sie auslösen. Sie können Aktionen über Chat-Benutzeroberflächen, Dashboards oder Amazon Q Apps initiieren. Beispiele hierfür sind das Erstellen von Tickets, das Senden von Nachrichten oder das Abfragen von Daten.
- Automatisierte Workflows für geplante oder vom System ausgelöste Aufgaben — vom System verwaltete Operationen, die auf der Grundlage von Zeitplänen oder Triggern ausgeführt werden. Sie werden ohne Benutzereingriff im Hintergrund ausgeführt. Beispiele hierfür sind Datensynchronisierung, Berichtserstellung oder Systemwartung.

Berechtigungsmodelle

- Persönliche Zugriffsberechtigungen über 3LO — Sie können Amazon Quick über Three-Legged OAuth bestimmte Berechtigungen gewähren und behalten so die Kontrolle über Ihren Servicezugriff. Die Berechtigungen sind an Ihre Identität und Ihre Anmeldeinformationen im Zieldienst gebunden.
- Berechtigungen auf Dienstebene für automatisierte Workflows — Diese Berechtigungen werden auf automatisierte Workflows angewendet und unterstützen system-to-system Interaktionen ohne Benutzereingriff. Sie werden auf Serviceebene konfiguriert und verwenden in der Regel API-Schlüssel oder Anmeldeinformationen für Dienstkonten.
- Zugriffskontrollen auf Entitätsebene — Steuern Sie den Zugriff auf Aktionen innerhalb von Amazon Quick und legen fest, welche Benutzer oder Gruppen bestimmte Aktionen ausführen können. Diese Kontrollen lassen sich in das umfassendere Berechtigungssystem von Amazon Quick integrieren und sorgen so für eine konsistente Zugriffsverwaltung auf der gesamten Plattform.

Arten von Aktionen

Amazon Quick unterstützt zwei Methoden zum Aufrufen von Aktionen, die jeweils unterschiedliche Anwendungsfälle und Authentifizierungsmodelle abdecken.

Aktionen auf Abruf

On-Demand-Aktionen werden sofort ausgeführt, wenn Sie sie auslösen. Diese Aktionen unterstützen interaktive Operationen, die eine Reaktion in Echtzeit erfordern.

Wichtigste Merkmale:

- Benutzerinitiierte Ausführung — Sie lösen Aktionen in natürlicher Sprache in der Chat-Oberfläche aus.
- Interaktives Ausfüllen von Formularen — Sie füllen Formulare mit den erforderlichen Parametern aus, bevor die Aktion ausgeführt wird.
- Sofortige Reaktion — Aktionen werden in Echtzeit ausgeführt und geben sofortiges Feedback über Erfolg oder Misserfolg.
- Persönliche Authentifizierung (3LO) — Verwendet Ihre individuellen Anmeldeinformationen und Berechtigungen des Zieldienstes.

Häufige Anwendungsfälle:

- Tickets in Jira erstellen.
- Nachrichten in Slack senden.
- Aktualisierung von Salesforce-Datensätzen.
- Informationen werden abgerufen von SharePoint.

Automatisierte Workflows

Automatisierte Workflows führen Aktionen nach einem Zeitplan oder als Reaktion auf bestimmte Auslöser aus. Diese sind nützlich für Operationen im Hintergrund und auf Systemebene.

Wichtigste Merkmale:

- Ausführung auf Systemebene — Aktionen werden automatisch ohne Benutzereingriff auf der Grundlage vordefinierter Trigger ausgeführt.
- Geplant oder ereignisgesteuert — Die Ausführung erfolgt nach zeitbasierten Zeitplänen oder als Reaktion auf bestimmte Systemereignisse.
- Nicht interaktiver Vorgang — Wird im Hintergrund ausgeführt, ohne dass Benutzereingaben oder das Ausfüllen eines Formulars erforderlich sind.

- Authentifizierung auf Dienstebene — Verwenden Sie Systemanmeldedaten statt individueller Benutzerauthentifizierung.

Häufige Anwendungsfälle:

- Regelmäßige Datensynchronisierung.
- Geplante Berichtsgenerierung.
- Automatisierte Ticketaktualisierungen.
- Systemintegritätsprüfungen.

Eingeschränkte und unbegrenzte Agenten

Amazon Quick bietet zwei Arten von Agenten, die unterschiedliche Zugriffs- und Funktionsebenen bieten: begrenzte und unbegrenzte Agenten. Wenn Sie die Unterschiede zwischen diesen Agententypen kennen, können Sie die richtige Lösung für Ihren Anwendungsfall implementieren.

Eingeschränkte Agenten

Eingeschränkte Agenten arbeiten innerhalb definierter Parameter, die speziell mit einem oder mehreren Bereichen in Amazon Quick verknüpft sind. Diese Agenten können nur auf Ressourcen zugreifen und Aktionen mit ihnen ausführen, die explizit mit den ihnen zugewiesenen Bereichen verbunden sind. Ein für den HR-Bereich konfigurierter, begrenzter Agent kann beispielsweise nur auf Dokumente und Datensätze zugreifen, die sich auf die Personalabteilung beziehen, und Aktionen ausführen, die mit der Personalabteilung zu tun haben.

Verwenden Sie begrenzte Agenten für:

- Abteilungsspezifische Workflows (HR, Finanzen, IT).
- Zusammenarbeit im Projektteam.
- Umgang mit sensiblen Daten.
- Auf die Einhaltung von Vorschriften ausgerichtete Abläufe.

Der begrenzte Charakter sorgt für mehr Sicherheit, da sichergestellt wird, dass der Agent nicht auf Ressourcen außerhalb der dafür vorgesehenen Bereiche zugreifen kann. Dies macht es ideal für Szenarien, in denen Datenisolierung wichtig ist.

Unbegrenzte Anzahl an Agenten

Unbounded-Agenten verfügen über umfassendere Zugriffsmöglichkeiten und können mit allen konfigurierten Aktionen und Ressourcen innerhalb der Amazon Quick-Umgebung arbeiten. Diese Agenten sind nicht auf bestimmte Bereiche beschränkt und können auf jeden ordnungsgemäß konfigurierten Action-Connector zugreifen, der im System verfügbar ist.

Verwenden Sie unbegrenzt viele Agenten für:

- Unternehmensweite Unterstützung.
- Abteilungsübergreifende Arbeitsabläufe.
- Allzweck-Aktionen.
- Szenarien, die Zugriff auf mehrere Systeme erfordern.

Voraussetzungen

Bevor Sie Aktionen in Amazon Quick verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

Anforderungen an die Lizenz

Eine der folgenden Amazon Quick-Lizenzen:

- Reader Pro — Bietet Lesezugriff auf Daten und die Möglichkeit, Aktionen in verbundenen Diensten auszuführen.
- Author — Beinhaltet Funktionen von Reader Pro sowie die Möglichkeit, Inhalte und Konfigurationen zu erstellen und zu ändern.
- Author Pro — Vollständiger Zugriff auf alle Funktionen, einschließlich erweiterter Aktionskonfigurations- und Verwaltungsfunktionen.

Anforderungen an den Service

Stellen Sie für Dienste von Drittanbietern (wie Jira oder Salesforce) sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Entsprechende Berechtigungen in den Zieldiensten.
- Authentifizierungsdaten für jeden Dienst.

Für AWS Action Connectors benötigen Sie Administratorzugriff auf die entsprechenden Dienste.

AWS Kontoanforderungen

- Aktives AWS Konto — Ein gültiges AWS Konto mit aktivierter Abrechnung und einwandfreiem Status.
- Geeignete IAM-Berechtigungen — IAM-Rollen und -Richtlinien, die Amazon Quick den Zugriff auf die erforderlichen AWS Services ermöglichen.
- Erforderliche Servicekontingente — Ausreichende Servicelimits für die AWS Services, die Sie in Ihre Aktionen integrieren möchten.

Unterstützte Action-Connector-Typen und verfügbare Aktionen

Amazon Quick unterstützt mehrere Konnektortypen, für die jeweils bestimmte Aktionen verfügbar sind:

Konnektoren für externe Dienste

- Salesforce — Erstellen Sie Datensätze, aktualisieren Sie Opportunities, suchen Sie nach Accounts, verwalten Sie Leads.
- JIRA — Probleme erstellen, Tickets aktualisieren, Projekte durchsuchen, Workflows verwalten.
- Microsoft Outlook - E-Mails senden, Kalendereereignisse verwalten, auf Kontakte zugreifen.
- Slack - Nachrichten senden, Kanäle erstellen, Benachrichtigungen verwalten.
- ServiceNow- Vorfälle erstellen, Anfragen aktualisieren, Workflows verwalten.
- Zendesk — Tickets erstellen, Fälle aktualisieren, Wissensdatenbank durchsuchen.
- PagerDuty- Erstelle Vorfälle, verwalte Eskalationen, aktualisiere Bereitschaftszeiten.
- Asana — Aktionen erstellen, Projekte aktualisieren, Team-Workflows verwalten.
- BambooHR — Greifen Sie auf Mitarbeiterdaten zu, verwalten Sie Urlaubsanträge.
- Box — Verwalte Dateien und Ordner und arbeite gemeinsam an Dokumenten.
- Canva — Designs erstellen und bearbeiten, Vorlagen und Ressourcen verwalten.
- FactSet- Greifen Sie auf Finanzdaten zu und erstellen Sie Berichte.
- GitHub- Verwalte Repositorys, Issues, Pull-Requests und Code-Zusammenarbeit.
- HuggingFace- Greifen Sie auf KI-Modelle, Datensätze und Workflows für maschinelles Lernen zu.
- HubSpot- Verwalten Sie Kontakte, Angebote, Marketingkampagnen und CRM-Daten.

- Intercom - Verwalten Sie Kundengespräche, Support-Tickets und Nachrichten.
- Linear — Erstellen und verwalten Sie Probleme, Projekte und Entwicklungsworkflows.
- Montag — Verwalte Projekte, Aufgaben und Workflows für die Teamzusammenarbeit.
- Notion — Erstellen und verwalten Sie Seiten, Datenbanken und kollaborative Arbeitsbereiche.
- Smartsheet — Blätter aktualisieren, Projektdaten verwalten.
- Confluence — Erstellen, aktualisieren und verwalten Sie Seiten, Bereiche und andere Confluence-Objekte.
- SharePoint- Führen Sie Aktionen für SharePoint Listen, Elemente und Excel-Dateien aus. Es stehen 19 Aktionen zum Erstellen, Aktualisieren, Löschen und Abrufen von Inhalten zur Verfügung. SharePoint
- OneDrive- OneDrive Dateien und Ordner erstellen, aktualisieren, löschen und verwalten.
- SAP — Greifen Sie auf SAP S/4HANA-Systeme zu, um nur Leseoperationen für Unternehmensdaten durchzuführen.

AWS Service-Konnektoren

- Amazon S3 — Dateien hochladen, Buckets verwalten, Objekte abrufen.
- Amazon Bedrock — Generieren Sie Inhalte, analysieren Sie Daten, bearbeiten Sie Anfragen.
- Amazon Textract - Extrahieren Sie Text und Daten aus Dokumenten.
- Amazon Comprehend — Verarbeitung natürlicher Sprache und Stimmungsanalyse.
- Amazon Comprehend Medical — Medizinische Textanalyse und Extraktion von Entitäten.

Kompatibilitätsmatrix für Action Connector

Die folgende Tabelle zeigt, welche Amazon Quick-Funktionen die einzelnen Action-Connector-Typen unterstützen:

Kompatibilität der Action Connector-Funktionen

Action Connector	Chat-Agenten	Ströme	Visuelle Darstellung des Dashboards	Benachrichtigungen im Dashboard	Automatisierungen	Gefährten
AWS Integrierte Dienste						
AWS Bedrock Agent Runtime	—	—	—	—	✓	—
AWS Laufzeit von Bedrock Data Automation	—	—	—	—	✓	—
AWS Bedrock Runtime	—	—	—	—	✓	—
Amazon Comprehend	—	—	—	—	✓	—
Amazon Comprehend Medical	—	—	—	—	—	—
Amazon S3	—	—	—	—	✓	—
Amazon Textract	—	—	—	—	✓	—
Konnektoren für externe Dienste						
Asana	✓	✓	—	—	—	✓
Atlassian Confluence Cloud	✓	✓	—	—	✓	✓
Atlassian Jira Cloud	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Action Connector	Chat-Agenten	Ströme	Visuelle Darstellung des Dashboards	Benachrichtigungen im Dashboard	Automatisierungen	Gefährten
BambooHR	✓	✓	—	—	—	✓
Box (Kasten)	✓	✓	—	—	—	—
Leinwand	✓	✓	—	—	—	—
FactSet	✓	✓	—	—	—	—
GitHub	✓	✓	—	—	—	—
HuggingFace	✓	✓	—	—	—	—
HubSpot	✓	✓	—	—	—	—
Intercom	✓	✓	—	—	—	—
Linear	✓	✓	—	—	—	—
Montag	✓	✓	—	—	—	—
Begriff	✓	✓	—	—	—	—
Microsoft OneDrive	✓	✓	—	—	✓	✓
Microsoft Outlook	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft SharePoint	✓	✓	—	—	✓	✓
Microsoft Teams	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PagerDuty	✓	✓	—	—	✓	✓
Salesforce	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Action Connector	Chat-Agenten	Ströme	Visuelle Darstellung des Dashboards	Benachrichtigungen im Dashboard	Automatisierungen	Gefährten
SAP	✓	—	—	—	✓	✓
ServiceNow	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Slack	✓	✓	✓	—	—	✓
Smartsheet	✓	✓	—	—	—	✓
Zendesk	✓	✓	—	—	—	✓
Benutzerdefinierte Steckertypen						
Model Context Protocol (MCP)	✓	✓	—	—	✓	—
OpenAPI	✓	✓	—	—	—	—
REST-API	—	—	—	—	✓	—

Support für Authentifizierung:

- Chat-Agenten und Begleiter — Support der Benutzerauthentifizierung (3LO, Basic)
- Dashboard-Visuals — Support der Benutzerauthentifizierung (3LO)
- Dashboard-Benachrichtigungen — Support der Systemauthentifizierung (2LO oder API-Schlüssel)
- Automatisierungen — Support der Systemauthentifizierung (2LO)

Action-Anschluss APIs

Mit Action APIs Connector können Sie programmgesteuert Verbindungen zwischen Amazon Quick und externen Services erstellen und verwalten. Diese APIs unterstützen die Aktionsintegrationsfunktion, mit der Benutzer Aktionen in Drittanbieteranwendungen direkt über Amazon Quick Chat-Benutzeroberflächen und automatisierte Workflows ausführen können.

Was sind Action Connector APIs?

Action Connectors dienen als grundlegende Ressourcen, die die Integration mit Anwendungen von Erst- und Drittanbietern ermöglichen. Über diese APIs können Sie sich bei Anwendungen authentifizieren, Berechtigungen verwalten und kontrollieren, welche Aktionen Benutzern in Ihren Amazon Quick-Anwendungen zur Verfügung stehen.

Wie APIs unterstützt Action Connector Aktionsintegrationen

Action Connector APIs stellt die Backend-Infrastruktur für Amazon Quick Action-Integrationen bereit. Wenn Sie über die API einen Action-Connector erstellen, stellen Sie eine sichere Verbindung her, mit der Sie:

- Führen Sie Aktionen in externen Diensten über Chat-Schnittstellen aus.
- Führen Sie automatisierte Workflows in Hintergrundprozessen durch.
- Integrieren Sie Dienste von Drittanbietern in Amazon Quick-Anwendungen.
- Verwalten Sie die Authentifizierung und die Berechtigungen für den Servicezugriff.

Sie APIs kümmern sich um die komplexen Authentifizierungsabläufe, die Verwaltung von Anmeldeinformationen und die Berechtigungskontrollen, die für eine sichere Verbindung von Amazon Quick mit externen Diensten erforderlich sind.

Authentifizierungsmethoden

Action Connector APIs unterstützt mehrere Authentifizierungsmethoden, um unterschiedlichen Anwendungsfällen und Sicherheitsanforderungen gerecht zu werden:

Verwaltete Authentifizierung (3LO)

Three-Legged OAuth bietet die einfachste Einrichtung für den persönlichen Zugriff auf Dienste von Drittanbietern:

- Keine Erstkonfiguration erforderlich.
- Benutzerspezifische Authentifizierung durch Anmeldung beim Dienstanbieter.
- Automatische Token-Aktualisierung mit einem Lebenszyklus von 90 Tagen.
- Sicherer Speicher für Anmeldeinformationen, verwaltet von Amazon Quick.

Service-to-service Authentifizierung (2LO)

Für komplexe Unternehmensintegrationen:

- Unterstützt den OAuth Fluss von Kundenanmeldedaten.
- Ermöglicht system-to-system Interaktionen.
- Erfordert die Konfiguration der Client-ID, des geheimen Client-Schlüssels und der Token-URL.
- Geeignet für automatisierte Workflows, die eine ausgefeilte Sicherheit erfordern.
- OAuth - Dynamische Client-Registrierung (DCR — gilt nur für ausgewählte MCP-Server).

API-Schlüsselauthentifizierung

Vereinfachte Authentifizierung für automatisierte Workflows:

- Authentifizierung auf Basis eines einzelnen Tokens.
- Berechtigungen auf Dienstebene.
- Ideal für Hintergrundprozesse und geplante Aktionen.
- Erfordert einen gültigen API-Schlüssel vom Zieldienst.

Grundlegende Authentifizierung

Die Standardauthentifizierung bietet eine einfache username/password Authentifizierungsmethode:

- Verwendet Standard-Header für die HTTP-Standardauthentifizierung.
- Die Anmeldeinformationen sind Base64-codiert.
- Geeignet für Dienste, die API-Schlüssel nicht unterstützen OAuth .
- Erfordert eine sichere HTTPS-Verbindung.
- Nicht für öffentlich zugängliche Dienste empfohlen.

Keine

Keine Authentifizierung erforderlich:

- Wird für die Öffentlichkeit APIs und für Dienstleistungen verwendet.
- Keine Anmeldeinformationen oder Token erforderlich.
- Beschränkt auf schreibgeschützte oder öffentliche Operationen.

- Wird in der Regel für öffentliche Datenfeeds und Dokumentation verwendet.
- Sollte nicht für sensible Operationen verwendet werden.

Berechtigungen und Zugriffskontrolle

Action Connector APIs implementiert umfassende Berechtigungskontrollen mithilfe von Zugriffskontrolllisten (ACLs):

Berechtigungen auf Ressourcenebene

- Besitzer — Vollständige Kontrolle, einschließlich Lösch- und Berechtigungsverwaltung.
- Mitwirkender — Kann Connectoreinstellungen verwenden und ändern.
- Viewer — Kann Connector-Details anzeigen und aktivierte Aktionen verwenden.

API-Operationen für die Rechteverwaltung

- `DescribeActionConnectorPermissions`- Rufen Sie die aktuellen Berechtigungseinstellungen ab.
- `UpdateActionConnectorPermissions`- Benutzerberechtigungen gewähren oder entziehen.

Unterstützte Connector-Kategorien

Steckverbinder mit doppeltem Verwendungszweck

Diese Konnektoren unterstützen sowohl die Integration von Aktionen als auch die Erstellung von Wissensdatenbanken:

- Amazon S3 — Verwenden Sie die Admin-Konsole, um Aktionen für Dateioperationen zu erstellen, und verwenden Sie die Webapp, um Wissensdatenbanken aus S3-Inhalten zu erstellen.
- Microsoft SharePoint - Aktionen zur Dokumentenverwaltung, Inhaltsindizierung.
- OneDrive- Dateioperationen, Funktionen zur Dokumentensuche.
- Confluence — Aktionen zur Erstellung von Inhalten, Integration von Wissensdatenbanken.

Konnektoren, die nur für Aktionen geeignet sind

Spezialisiert auf die Ausführung von Aktionen ohne Knowledge-Base-Funktionen:

- Salesforce — CRM-Integration für Unternehmen zur Unterstützung von Konto- und Kontaktoperationen, CRUD-Vorgängen für benutzerdefinierte Objekte und Automatisierung von Vertriebsprozessen.
- JIRA — Problemverfolgung und Projektmanagement.
- Microsoft Outlook - E-Mails senden, Kalenderereignisse verwalten, auf Kontakte zugreifen.
- Slack — Kommunikations- und Benachrichtigungs-Workflows.
- ServiceNow- Betrieb des IT-Servicemanagements.
- Zendesk — Tickets erstellen, Fälle aktualisieren, Wissensdatenbank durchsuchen.
- PagerDuty- Erstelle Vorfälle, verwalte Eskalationen, aktualisiere Bereitschaftszeiten.
- Asana — Aktionen erstellen, Projekte aktualisieren, Team-Workflows verwalten.
- BambooHR — Greifen Sie auf Mitarbeiterdaten zu, verwalten Sie Urlaubsanträge.
- Smartsheet — Blätter aktualisieren, Projektdaten verwalten.
- FactSet- Greifen Sie auf Finanzdaten zu, erstellen Sie Berichte.
- SAP — Greifen Sie auf SAP-Systeme zu, führen Sie Geschäftsfunktionen aus und verwalten Sie Unternehmensdaten.

Konnektoren, die nur für die Wissensdatenbank bestimmt sind

Konzentriert sich auf die Integration von Wissensdatenbanken ohne Handlungsmöglichkeiten:

- Google Drive — Indizierung und Suche von Dokumenten.
- Web Crawler — Entdeckung und Indexierung von Inhalten.

API-Lebenszyklusmanagement

Verwalten von Anmeldeinformationen

- Automatische Behandlung von Aktualisierungstoken für OAuth Action-Konnektoren.
- Sichere Speicherung von Authentifizierungsdaten mithilfe von AWS KMS.
- Support für die Rotation und Aktualisierung von Anmeldeinformationen.
- Kontoübergreifender Zugriff für Amazon S3 S3-Konnektoren.

Verbindungsaktualisierungen

Verwenden Sie die `UpdateActionConnector` API, um:

- Ändern Sie die Anmeldeinformationen für die Authentifizierung.
- Aktualisieren Sie die Konfigurationsparameter des Dienstes.
- Ändern Sie die Metadaten des Aktionskonnektors.

Überwachung und Problembehandlung

- Verfolgen Sie die API-Nutzung anhand von CloudWatch Metriken.
- Überwachen Sie den Verbindungsstatus und den Authentifizierungsstatus.
- Implementieren Sie die Fehlerbehandlung für häufig auftretende Ausfallszenarien.
- Verwenden Sie APIs die Validierung, um Konfigurationsprobleme zu diagnostizieren.

Ratenbegrenzung und Kontingente

Action Connector APIs implementiert eine standardmäßige AWS API-Ratenbegrenzung:

- Die standardmäßige AWS API-Drosselung gilt für alle Operationen.
- Für die Verbindungsvalidierung können zusätzliche Einschränkungen gelten.
- Die Ausführungsraten von Aktionen hängen von den Funktionen des Zieldienstes ab.
- Implementieren Sie exponentielles Backoff für die Wiederholungslogik.

Kontoübergreifende Unterstützung

Für Amazon S3 S3-Konnektoren APIs unterstützen sie den kontoübergreifenden Zugriff:

- Geben Sie IDs bei der Erstellung des Connectors AWS ein anderes Konto an.
- Konfigurieren Sie die entsprechenden IAM-Berechtigungen für den kontoübergreifenden Zugriff.
- Wird AWS KMS für die sichere Verwaltung von Anmeldeinformationen für alle Konten verwendet.
- Überprüfen Sie die Berechtigungen, bevor Sie kontenübergreifende Verbindungen aktivieren.

Fehlerbehandlung und -behebung

Action Connector APIs gibt AWS Standardfehlerantworten zurück:

Häufige Fehlertypen

- `AccessDeniedException`- Unzureichende Berechtigungen für den Vorgang.
- `InvalidParameterValueException`- Ein oder mehrere Parameterwerte sind für den Vorgang ungültig.
- Ungültige Konfigurationsparameter — Dienstspezifische Konfigurationswerte sind falsch oder fehlen.
- `ResourceNotFoundException`- Konnektor oder Ressource wurde nicht gefunden.
- `ThrottlingException`- Das Ratenlimit wurde überschritten.
- `ConflictException`- Ressourcenkonflikt oder doppelte Namen.
- `InternalFailureException`- Bei der Bearbeitung der Anfrage ist ein interner Dienstfehler aufgetreten.
- `ResourceExistsException`- Es wurde versucht, eine Ressource zu erstellen, die bereits existiert.
- `InvalidNextTokenException`- Das angegebene Paginierungstoken ist ungültig oder abgelaufen.
- `AccessTokenNotFoundException`- Der Benutzer muss die Verbindung autorisieren (d. h. die Schaltfläche „Signieren“). Diese Ausnahme wird von UX verwendet, um Benutzer um Autorisierung zu bitten.
- `TokenResponseException`- Die Einrichtung der Aktion ist nicht gültig.

Implementieren Sie eine angemessene Fehlerbehandlung in Ihren Anwendungen, um diese Szenarien ordnungsgemäß zu verwalten und den Benutzern aussagekräftiges Feedback zu geben.

Action Connector APIs mit AWS CLI verwenden

Sie können die AWS CLI verwenden, um Action Connectors programmgesteuert zu verwalten. Die folgenden Beispiele zeigen gängige Operationen mit generischen Platzhalterwerten.

Einen Aktionskonnektor erstellen

Verwenden Sie den `create-action-connector` Befehl, um einen neuen Aktionskonnektor für die Integration mit externen Diensten zu erstellen.

```
aws quicksight create-action-connector \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --name "MyS3Connector" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --type "AMAZON_S3" \
  --authentication-config '{
    "AuthenticationType": "IAM",
    "AuthenticationMetadata": {
      "IamConnectionMetadata": {
        "RoleArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/MyConnectorRole"
      }
    }
  }' \
  --enabled-actions "CreateBucket" "ListBuckets" \
  --description "S3 connector for automation workflows" \
  --region "us-east-1"
```

Aktionskonnektoren auflisten

Verwenden Sie den `list-action-connectors` Befehl, um alle Action-Connectors in Ihrem Konto abzurufen.

```
aws quicksight list-action-connectors \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --max-results 10 \
  --region "us-east-1"
```

Beschreibung eines Action-Connectors

Verwenden Sie den `describe-action-connector` Befehl, um detaillierte Informationen zu einem bestimmten Aktionskonnektor abzurufen.

```
aws quicksight describe-action-connector \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --region "us-east-1"
```

Aktualisierung eines Aktionskonnektors

Verwenden Sie den `update-action-connector` Befehl, um die Konfiguration eines vorhandenen Aktionskonnektors zu ändern.

```
aws quicksight update-action-connector \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --name "UpdatedS3Connector" \
  --authentication-config '{
    "AuthenticationType": "IAM",
    "AuthenticationMetadata": {
      "IamConnectionMetadata": {
        "RoleArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/UpdatedConnectorRole"
      }
    }
  }' \
  --enabled-actions "CreateBucket" "ListBuckets" "DeleteBucket" \
  --region "us-east-1"
```

Nach Action-Konnektoren suchen

Verwenden Sie den `search-action-connectors` Befehl, um Aktionskonnektoren anhand bestimmter Kriterien zu finden.

```
aws quicksight search-action-connectors \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --max-results 5 \
  --filters '[{
    "Name": "ACTION_CONNECTOR_NAME",
    "Operator": "StringLike",
    "Value": "S3"
  }]' \
  --region "us-east-1"
```

Verwaltung von Action-Connector-Berechtigungen

Verwenden Sie den `update-action-connector-permissions` Befehl, um Berechtigungen für einen Action Connector zu gewähren oder zu widerrufen.

```
aws quicksight update-action-connector-permissions \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --grant-permissions '[{
    "Actions": [
      "quicksight:DescribeActionConnector",
      "quicksight:UpdateActionConnector",
      "quicksight:DeleteActionConnector"
    ],
    "Principal": "arn:aws:quicksight:us-east-1:123456789012:user/default/myuser"
  }]' \
  --region "us-east-1"
```

Berechtigungen für den Action Connector anzeigen

Verwenden Sie den `describe-action-connector-permissions` Befehl, um die aktuellen Berechtigungen für einen Action Connector anzuzeigen.

```
aws quicksight describe-action-connector-permissions \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --region "us-east-1"
```

Löschen eines Aktionskonnektors

Verwenden Sie den `delete-action-connector` Befehl, um einen Action-Connector aus Ihrem Konto zu entfernen.

```
aws quicksight delete-action-connector \
  --aws-account-id "123456789012" \
  --action-connector-id "my-s3-connector-id" \
  --region "us-east-1"
```

Nächste Schritte

Nachdem Sie den Action Connector verstanden haben APIs, können Sie:

- Detaillierte Parameterspezifikationen finden Sie in der vollständigen API-Referenzdokumentation.
- Sehen Sie sich spezifische Anleitungen zur Einrichtung von Konnektoren für Ihre Zieldienste an.
- Implementieren Sie Authentifizierungsabläufe, die für Ihren Anwendungsfall geeignet sind.
- Richten Sie die Überwachung und Fehlerbehandlung für Produktionsbereitstellungen ein.
- Konfigurieren Sie Berechtigungen und Zugriffskontrollen für Ihr Unternehmen.

Authentifizierungsmethoden

Amazon Quick unterstützt mehrere Authentifizierungsmethoden, die jeweils für bestimmte Anwendungsfälle und Sicherheitsanforderungen konzipiert sind.

Verwaltete Authentifizierung (3LO)

Three-Legged OAuth (3LO) ist die empfohlene Authentifizierungsmethode für den persönlichen Zugriff auf Dienste von Drittanbietern.

Hauptmerkmale von 3LO:

- Keine Erstkonfiguration erforderlich.
- Benutzerspezifische Authentifizierung.
- Sicherer Speicher von Anmeldeinformationen.
- Automatische Token-Aktualisierung.
- 90-tägiger Lebenszyklus des Aktualisierungstokens.

3LO-Setup-Prozess:

1. Wählen Sie den Anschluss aus.
2. Wählen Sie verwaltete Authentifizierung.
3. Vollständige Anmeldung für den Dienstanbieter.
4. Gewähren Sie die angeforderten Berechtigungen.
5. Verbindung bestätigen.

Benutzerdefinierte benutzerbasierte Authentifizierung

Für Szenarien, die eine spezifische organisatorische Kontrolle oder eine benutzerdefinierte Konfiguration erfordern.

Erforderliche Informationen:

- Client-ID.
- Geheimes Kundengeheimnis.
- Domain-URL.
- Autorisierungs-URL.
- Token-URL.
- URL umleiten.

Schritte zur Konfiguration:

1. Besorgen Sie sich Anmeldeinformationen vom Dienstanbieter.
2. Konfigurieren Sie die Authentifizierungseinstellungen.
3. Verbindung validieren.
4. Testen Sie die Zugriffsberechtigungen.

Wenn Sie die benutzerbasierte Authentifizierung in der Amazon Quick Console konfigurieren, holen Sie sich die richtigen Anmeldeinformationen von Ihrem Dienstanbieter und konfigurieren Sie Ihre Authentifizierungseinstellungen. Bestätigen Sie anschließend die Verbindung und testen Sie Ihre Zugriffsberechtigungen.

API-Schlüsselauthentifizierung

Wird hauptsächlich für automatisierte Workflows und Zugriff auf Systemebene verwendet.

Die wichtigsten Funktionen:

- Einfache tokenbasierte Authentifizierung.
- Verwaltung einzelner Anmeldeinformationen.
- Berechtigungen auf Dienstebene.

- Geeignet für automatisierte Prozesse.

Anforderungen an die Einrichtung:

Stellen Sie bei der Einrichtung der API-Schlüsselauthentifizierung sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Gültiger API-Schlüssel vom Dienst.
- Entsprechende Serviceberechtigungen.
- Geheime Speicherkonfiguration.

Service-to-service authentication

Für automatisierte Workflows, die eine komplexe Authentifizierung erfordern.

Anforderungen an die Konfiguration:

- Client-ID.
- Geheimer Client-Schlüssel.
- Domain-URL.
- Token-URL.
- Dienstspezifische Parameter.

Methoden zur Ausführung von Aktionen

Amazon Quick bietet mehrere Möglichkeiten zur Ausführung von Aktionen und berücksichtigt dabei unterschiedliche Anwendungsfälle und Interaktionspräferenzen.

Chat-Oberfläche

Sie können implizite Aktionen im Amazon Quick Chat ausführen.

Implizite Aktionen

Amazon Quick unterstützt auch die implizite Ausführung von Aktionen durch natürliche Konversation mit Agenten. Mithilfe fortschrittlicher Verarbeitung natürlicher Sprache kann das System erkennen,

wann Ihre Konversation auf die Notwendigkeit bestimmter Aktionen hindeutet. Konversationen werden analysiert, um festzustellen, welche Aktionen zur Erfüllung Ihrer Anfrage erforderlich sind.

Für die Ausführung einer einzelnen Anfrage sind möglicherweise mehrere Aktionen erforderlich. In diesem Fall verarbeitet das System diese Aktionen nacheinander und führt Sie durch jeden Schritt. Für jede identifizierte Aktion zeigt das System das entsprechende Formular an, das Sie ausfüllen müssen. Nach Abschluss jeder Aktion erhalten Sie eine Bestätigung, bevor Sie mit der nächsten Aktion in der Sequenz fortfahren.

Wenn du zum Beispiel fragst: „Erstelle ein Jira-Ticket für dieses Problem und informiere das Team in Slack“, würde das System:

1. Präsentieren Sie zunächst das Formular zur Erstellung eines Jira-Tickets.
2. Zeigen Sie nach Abschluss der Ticketerstellung das Slack-Nachrichtenformular an.
3. Schließe beide Aktionen nacheinander ab.

Während des gesamten Vorgangs können Sie Ihren Fortschritt anhand mehrerer Aktionen verfolgen. Wenn alle Aktionen abgeschlossen sind, bietet das System eine umfassende Zusammenfassung aller ausgeführten Aktionen und ihrer Ergebnisse. Sie können bei Bedarf auf die zugehörige Dokumentation zugreifen und alle Fehlerstatus überprüfen, die während des Vorgangs aufgetreten sein könnten.

Überwachung und Wartung

Die Überwachung Ihrer Action Connectors trägt dazu bei, eine zuverlässige Leistung sicherzustellen und Probleme zu identifizieren, bevor sie sich auf Benutzer auswirken. Durch die regelmäßige Überwachung können Sie Nutzungsmuster verfolgen, die Leistung optimieren und gesunde Verbindungen zu externen Diensten aufrechterhalten.

Überwachung der Leistung

Sie können die Leistung des Action Connectors anhand der folgenden Metriken und Analysen beurteilen.

CloudWatch Metriken

- Erfolgsquoten bei der Ausführung von Maßnahmen — Verfolgen Sie den Prozentsatz erfolgreicher Aktionsausführungen, um Zuverlässigkeitsprobleme zu identifizieren.

- Reaktionszeiten — Überwachen Sie, wie lange es dauert, bis Maßnahmen abgeschlossen sind, und identifizieren Sie Leistungsengpässe.
- Fehlerhäufigkeit — Verfolgen Sie Fehlermuster, um häufige Schwachstellen und Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren.
- API-Kontingentnutzung — Überwachen Sie die Nutzung anhand der Dienstlimits, um Drosselungen zu vermeiden, und planen Sie die Kapazität.

Nutzungsanalysen

Die folgenden Nutzungsanalysen werden für Action Connectors gesammelt:

- Aktive Benutzer — Verfolgen Sie, wie viele Benutzer Action Connectors aktiv verwenden, um die Akzeptanz- und Nutzungsmuster zu verstehen.
- Beliebte Aktionen — Identifizieren Sie, welche Aktionen am häufigsten verwendet werden, um Optimierungsmaßnahmen zu priorisieren.
- Ausführungsmuster — Analysieren Sie, wann und wie oft Aktionen ausgeführt werden, um die Ressourcenzuweisung zu optimieren.
- Fehlertrends — Überwachen Sie die Fehlermuster im Laufe der Zeit, um systemische Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren.

Gesundheit der Verbindung

Sie können den Zustand des Aktionsconnectors mithilfe der folgenden Tools zur Verbindungsintegrität beurteilen:

Überwachung des Status

- Verbindungsstatus — Überwachen Sie, ob die Anschlüsse aktiv angeschlossen sind und ordnungsgemäß funktionieren.
- Gültigkeit der Authentifizierung — Verfolgen Sie den Status von Authentifizierungstoken und Anmeldeinformationen, um Zugriffsfehler zu vermeiden.
- Nachverfolgung des Ablaufs von Token — Überwachen Sie, wann Authentifizierungstoken ablaufen und erneuert werden müssen.
- Serviceverfügbarkeit — Verfolgen Sie die Verfügbarkeit und den Antwortstatus verbundener externer Dienste.

Automatisierte Wartung

- Handhabung der Token-Aktualisierung.
- Wiederherstellung der Verbindung.
- Fehler bei der Wiederholungslogik.
- Leistungsoptimierung.

CloudWatch Referenz zu Metriken

Verfügbare CloudWatch Metriken

Metrik	Description	Einheit
ActionSuccess	Erfolgreiche Ausführungen	Anzahl
ActionLatency	Execution time (Ausführungszeit)	Millisekunden
AuthFailures	Fehlgeschlagene Authentifizierungen	Anzahl
APIThrottling	API-Drosselungsereignisse	Anzahl

Best Practices

Die Einhaltung von Best Practices für Action Connectors trägt dazu bei, einen sicheren, zuverlässigen und effizienten Betrieb zu gewährleisten. Diese Methoden helfen Ihnen dabei, eine optimale Leistung aufrechtzuerhalten, vertrauliche Daten zu schützen und Betriebsprobleme zu minimieren.

Sicherheit

Verwaltung der Authentifizierung

- Regelmäßige Rotation der Anmeldeinformationen — Aktualisieren Sie API-Schlüssel und OAuth Token regelmäßig, um die Sicherheit zu gewährleisten.
- Regelmäßige Überprüfungen der Berechtigungen — Überprüfen Sie die Benutzer- und Serviceberechtigungen vierteljährlich, um sicherzustellen, dass der Zugriff mit den geringsten Rechten gewährleistet ist.
- Überwachung des Token-Lebenszyklus — Verfolgen Sie die Ablaufdaten von Token und richten Sie Warnmeldungen ein, bevor die Anmeldeinformationen ablaufen.

- Protokollierung von Zugriffsprüfungen — Ermöglichen Sie eine umfassende Protokollierung, um nachzuverfolgen, wer wann auf welche Dienste zugegriffen hat.

Zugriffskontrolle

- Implementieren Sie den Zugriff mit den geringsten Rechten — Gewähren Sie nur die Mindestberechtigungen, die für die ordnungsgemäße Ausführung der einzelnen Aktionen erforderlich sind.
- Regelmäßige Genehmigungsprüfungen — Überprüfen und validieren Sie, ob die aktuellen Berechtigungen den tatsächlichen Nutzungsmustern und Geschäftsanforderungen entsprechen.
- Zugriffsmuster für Dokumente — Sorgen Sie für eine klare Dokumentation darüber, wer Zugriff auf welche Konnektoren hat und warum.
- Nutzungsanomalien überwachen — Richten Sie Warnmeldungen für ungewöhnliche Zugriffsmuster ein, die auf Sicherheitsprobleme hinweisen könnten.

Leistung

Aktionskonfiguration

- Optimieren Sie die Standardeinstellungen von Formularen — Füllen Sie häufig verwendete Werte vorab aus, um die Zeit für Benutzereingaben zu reduzieren und Fehler zu vermeiden.
- Konfigurieren Sie geeignete Timeouts — Legen Sie realistische Timeout-Werte fest, die auf den typischen Antwortzeiten für jeden Service basieren.
- Richten Sie die Fehlerbehandlung ein — Implementieren Sie eine robuste Fehlerbehandlung mit klaren Benutzernachrichten und gegebenenfalls einer Wiederholungslogik.
- Dokumentabhängigkeiten — Dokumentieren Sie klar und deutlich alle Voraussetzungen oder Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Aktionen.

Ressourcenmanagement

- Überwachen Sie die API-Kontingente.
- Verfolgen Sie Nutzungsmuster.
- Optimieren Sie Aktualisierungspläne.
- Regelmäßige Reinigung ungenutzter Anschlüsse.

Wartung

Regelmäßige Aktionen

- Überprüfen Sie den Status des Connectors.
- Konfigurationen aktualisieren.
- Verbindungen validieren.
- Änderungen an Dokumenten.

Fehlerbehebung

- Überwachen Sie Fehlermuster.
- Überprüfen Sie die CloudWatch Protokolle.
- Verfolgen Sie die Lösungszeiten.
- Lösungen dokumentieren.

Fehlerbehebung

Wenn Action Connectors auf Probleme stoßen, hilft Ihnen die systematische Fehlerbehebung dabei, Probleme schnell zu identifizieren und zu lösen. Diese Anleitung behandelt häufig auftretende Probleme und deren Lösungen zur Minimierung von Ausfallzeiten und zur Wiederherstellung der Funktionalität.

Häufige Probleme und Lösungen

Probleme bei der Authentifizierung

Ablauf des Tokens

```
Symptom: "Authentication token expired" error
Resolution:
```

1. Wählen Sie in der Konsole „Erneut verbinden“.
2. Schließen Sie den Authentifizierungsablauf ab.
3. Aktion erneut versuchen.

Fehler bei der Genehmigung

```
Symptom: "Insufficient permissions" message
Resolution:
```

1. Überprüfen Sie die Dienstberechtigungen.
2. Überprüfen Sie die Connector-Konfiguration.
3. Überprüfen Sie die Maßnahmenanforderungen.

Verbindungsfehler

```
Symptom: "Unable to connect to service" error
Resolution:
```

1. Überprüfen Sie die Verfügbarkeit des Dienstes.
2. Überprüfen Sie die Netzwerkkonnektivität.
3. Bestätigen Sie die Anmeldeinformationen.
4. Überprüfen von -Servicekontingenten.

Aktionsspezifische Probleme

Fehler beim Einreichen des Formulars

Validierungsfehler

- Überprüfen Sie die erforderlichen Felder.
- Überprüfen Sie die Datenformate.
- Überprüfen Sie die Feldbeschränkungen.
- Suchen Sie nach Sonderzeichen.

Probleme mit dem Timeout

- Reduzieren Sie die Komplexität von Formularen.
- Überprüfen Sie die Netzwerklatenz.
- Überprüfen Sie die Reaktionszeiten des Dienstes.

- Erwägen Sie, mehrere Aktionen durchzuführen.

Synchronisierungs- und Leistungsprobleme

Langsame Reaktionszeiten

```
Resolution:
```

1. Überprüfen Sie die API-Ratenlimits.
2. Überprüfen Sie gleichzeitige Ausführungen.
3. Überwachen Sie den Dienststatus.
4. Optimieren Sie die Aktionskonfiguration.

Fehlgeschlagene Ausführungen

```
Resolution:
```

1. Überprüfen Sie die CloudWatch Protokolle.
2. Überprüfen Sie die Fehlermeldungen.
3. Überprüfen Sie den Dienststatus.
4. Testen Sie den Zustand der Verbindung.

Häufige Fehlermeldungen

Fehlercodes und Lösungen

Fehlercode	Description	Auflösung
AUTH_001	Die Authentifizierung ist fehlgesch lagen	Überprüfen Sie die Anmeldein formationen und versuchen Sie es erneut
CONN_002	Verbindungstimeout	Überprüfen Sie den Netzwerk- und Dienststatus

Fehlercode	Description	Auflösung
PERM_003	Unzureichende Berechtigungen	Überprüfen Sie die erforderlichen Berechtigungen
TOKEN_004	Das Token ist abgelaufen	Initiieren Sie die Authentifizierung erneut

Integrationsspezifische Anleitungen

Verwenden Sie diese Anleitungen, um Integrationen mit bestimmten Anwendungen zu konfigurieren. Jeder Leitfaden enthält Anleitungen zur Einrichtung von Funktionen für Aktionen und Datenerfassung, sofern die Integration diese unterstützt.

Amazon S3-Integration

Mit der Amazon S3 S3-Integration in Amazon Quick können Sie Wissensdatenbanken aus Dokumenten erstellen, die in S3-Buckets gespeichert sind. Diese Integration unterstützt Datenaufnahmefunktionen für die Indexierung und Suche von S3-Inhalten.

> **Note**
>
> Dieses Handbuch behandelt die Integration von Amazon S3 S3-Daten zur Erstellung von Wissensdatenbanken. Informationen zu Amazon S3 S3-Action-Connectors, die Amazon S3 S3-Operationen wie das Hochladen, Herunterladen und Löschen von Dateien ausführen, finden Sie unterthe section called “AWS Konnektoren für Serviceaktionen”. Amazon S3 S3-Aktionen werden nur für Quick Automate unterstützt.

Was Sie tun können

Amazon S3 S3-Benutzer können Fragen zu Inhalten stellen, die in ihren Amazon S3 S3-Buckets gespeichert sind. Benutzer können sich beispielsweise nach wichtigen Ergebnissen aus Dokumenten erkundigen, nach bestimmten Informationen in mehreren Dateitypen suchen oder Datenmuster analysieren.

Die Integration ermöglicht es Benutzern, schnell auf Informationen aus ihren Amazon S3 S3-Inhalten zuzugreifen und diese zu verstehen, unabhängig von Speicherort oder Typ der Datei. Sie bietet

auch kontextbezogene Details wie Änderungsdaten und Dateimetadaten, was zu einer effizienteren Informationssuche und fundierteren Entscheidungsfindung beiträgt.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie die Amazon S3 S3-Integration einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- AWS Konto mit Amazon S3 S3-Zugriff.
- Amazon S3 S3-Bucket mit zu indizierenden Dokumenten.
- Amazon Quick Enterprise-Abonnement.
- Erforderliche Berechtigungen zum Erstellen von Amazon S3 S3-Integrationen.
- Ihr Administrator muss Amazon Quick Access auf die Amazon S3 S3-Buckets gewähren, die Sie verwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Gewähren Sie Amazon Quick Access auf Amazon S3 S3-Buckets”.

> **Note**
>
> Kontoübergreifender Amazon S3 S3-Zugriff wird nur innerhalb derselben AWS Region unterstützt.

Administrator-Einrichtung

Bevor Benutzer Amazon S3 S3-Integrationen und Wissensdatenbanken erstellen können, muss ein Amazon Quick-Administrator die folgenden Einrichtungsaufgaben ausführen.

Gewähren Sie Amazon Quick Access auf Amazon S3 S3-Buckets

Gewähren Sie Amazon Quick Access auf die Amazon S3 S3-Buckets, die Ihr Unternehmen benötigt. Dies gilt unabhängig davon, ob sich die Buckets auf demselben AWS Konto oder auf einem anderen Konto befinden.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick Admin-Konsole unter Berechtigungen die Option AWS Ressourcen aus.
2. Aktivieren Sie unter Zugriff und Autodiscovery für diese Ressourcen zulassen das Kontrollkästchen Amazon S3.

3. Wählen Sie S3-Buckets auswählen aus.
4. Wählen Sie im Dialogfeld Amazon S3 S3-Buckets auswählen die Registerkarte aus, die Ihrem Bucket-Standort entspricht:
   - Mit Quick Account verknüpfte S3-Buckets — Wählen Sie die Buckets aus der Liste aus, auf die Amazon Quick zugreifen soll. Ausgewählte Buckets haben standardmäßig nur Leseberechtigungen.
   - S3-Buckets, auf die Sie mit Across zugreifen können AWS — Stellen Sie bei kontoübergreifenden Buckets sicher, dass der Kontoinhaber Ihr Konto autorisiert hat. Wählen Sie Anderes Bucket verwenden, geben Sie den Bucket-Namen ein und wählen Sie S3-Bucket hinzufügen aus.
5. (Optional) Wählen Sie für kontoübergreifende Buckets den Bucket-Zugriff auf den Ersteller der Wissensdatenbank beschränken aus, um den Zugriff so einzuschränken, dass nur der Benutzer, der die Wissensdatenbank erstellt, den Bucket verwenden kann.
6. Wählen Sie Finish (Abschließen).

Die ausgewählten Buckets sind jetzt für Benutzer während der Erstellung der Wissensdatenbank zugänglich.

Bereiten Sie die Einrichtung der IAM-Rolle und der Richtlinien vor

Die Amazon S3 S3-Integration verwendet AWS Authentifizierung für den Zugriff auf Ihre Amazon S3 S3-Buckets. Bereiten Sie Ihre IAM-Rollen- und Richtlinienkonfiguration vor, bevor Benutzer die Integration einrichten.

Erforderliche IAM-Berechtigungen

Stellen Sie sicher, dass Ihr AWS Konto über die folgenden Mindestberechtigungen für den Amazon S3 S3-Bucket verfügt:

- `s3:GetObject`— Objekte aus dem Bucket lesen.
- `s3:ListBucket`— Listet den Inhalt des Buckets auf.
- `s3:GetBucketLocation`— Ruft Informationen zur Bucket-Region ab.
- `s3:GetObjectVersion`— Ruft Objektversionen ab.
- `s3:ListBucketVersions`— Listet Bucket-Versionen auf.

Amazon S3 S3-Bucket-Berechtigungen für kontoübergreifenden Zugriff konfigurieren

Wenn Sie mit einem anderen AWS Konto auf Amazon S3 S3-Buckets zugreifen, müssen Sie die IAM-Richtlinien im AWS Quellkonto konfigurieren.

So konfigurieren Sie Amazon S3 S3-Bucket-Berechtigungen für den kontoübergreifenden Zugriff

1. Melden Sie sich bei der AWS Management Console für das Konto an, das den Amazon S3 S3-Bucket enthält.
2. Öffnen Sie die Amazon S3 S3-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/s3/.
3. Wählen Sie den Bucket aus, auf den Sie Zugriff gewähren möchten.
4. Wählen Sie Permissions und anschließend Bucket Policy.
5. Fügen Sie eine Bucket-Richtlinie mit den folgenden Elementen hinzu:
   - `Version`— Auf „2012-10-17" setzen
   - `Statement`— Array mit Grundsatzerklärungen mit:
     - `Sid`— „AllowQuickSuiteS3Access“
     - `Effect`— „Zulassen“
     - `Principal`— AWS ARN für die Amazon Quick-Servicerolle in Ihrem Konto.
       Der Principal sollte zum Beispiel so aussehen: `"Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::<quick_account_id>:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0" }`
     - `Action`— Reihe von Amazon S3 S3-Berechtigungen: s3:GetObject, s3:ListBucket, s3:GetBucketLocation, s3:GetObjectVersion, s3: ListBucketVersions
     - `Resource`— „*“ (gilt für den aktuellen Schlüssel), der Amazon S3 S3-Bucket-Pfad sollte wie folgt aussehen: `"Resource": [ "arn:aws:s3:::bucket_name"]`
6. Wählen Sie Änderungen speichern aus.

Konfigurieren Sie KMS-Schlüsselberechtigungen (wenn Ihr Bucket Verschlüsselung verwendet)

Wenn Ihr Amazon S3 S3-Bucket AWS KMS-Verschlüsselung verwendet, führen Sie die folgenden Schritte aus.

Um KMS-Schlüsselberechtigungen zu konfigurieren

1. Öffnen Sie die AWS Key Management Service (AWS KMS) -Konsole unter https://console.aws.amazon.com/kms.
2. Wählen Sie den KMS-Schlüssel, der zur Verschlüsselung Ihres Amazon S3 S3-Buckets verwendet wird.
3. Wählen Sie Key policy (Schlüsselrichtlinie) und dann Edit (Bearbeiten) aus.
4. Fügen Sie der Schlüsselrichtlinie eine Erklärung mit den folgenden Strukturelementen hinzu:
   - `Sid` – "AllowQuickSuiteKMSAccess"
   - `Effect`— „Zulassen“
   - `Principal`— AWS ARN für die Amazon Quick-Servicerolle in Ihrem Konto. Der Principal sollte zum Beispiel so aussehen: `"Principal": { "AWS": "arn:aws:iam::<quick_account_id>:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0" }`
   - `Action`— Reihe von KMS-Berechtigungen: kms: Decrypt, kms: DescribeKey
   - `Resource`— „*“ (gilt für den aktuellen Schlüssel), der Amazon S3 S3-Bucket-Pfad sollte wie folgt aussehen: `"Resource": [ "arn:aws:s3:::bucket_name"]`
5. Wählen Sie Änderungen speichern aus.
6. Warten Sie 2-3 Minuten, bis die Richtlinienänderungen wirksam werden.

VPC-Zugriff für Amazon S3 Connector in Amazon Quick konfigurieren

VPC-Berechtigungen stellen sicher, dass Amazon Quick nur über sichere VPC- oder VPC-Endpunktverbindungen auf Ihren Amazon S3 S3-Bucket zugreifen kann.

Erforderliche Änderung der Richtlinie

Fügen Sie diese Erklärung zu Ihrer Bucket-Zugriffsrichtlinie hinzu, damit Amazon Quick über VPC-Endpunkte auf Ihren Bucket zugreifen kann:

```
{
  "Sid": "Allow-Quick-access"       ,
  "Principal": "arn:aws:iam::Quick Account:role/service-role/aws-quicksight-service-
role-v0",
  "Action": "s3:*",
  "Effect": "Allow",
```

```
  "Resource": [
    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
  ],
  "Condition": {
    "Null": {
      "aws:SourceVpce": "false"
    }
  }
}
```

- Ersetzen Sie es `amzn-s3-demo-bucket` durch Ihren Bucket-Namen.
- `Quick Account`Ersetzen Sie es durch Ihr Amazon Quick-Konto.

Die `"aws:SourceVpce": "false"` Bedingung stellt sicher, dass Amazon Quick nur über VPC-Endpunkte auf Ihren Bucket zugreifen kann, sodass Ihre Sicherheitsanforderungen eingehalten werden.

Richtlinien ablehnen

Wenn Ihr Bucket über eine Richtlinie verfügt, die den Datenverkehr über Deny Policy auf eine bestimmte VPC oder einen VPC-Endpunkt beschränkt, müssen Sie diese Richtlinie rückgängig machen, da Verweigerungsrichtlinien Vorrang vor Zulassungsrichtlinien haben.

Beispiel:

```
{
   "Version":"2012-10-17"       ,
   "Id": "Policy1415115909152",
   "Statement": [
     {
       "Sid": "Access-to-specific-VPCE-only",
       "Principal": "*",
       "Action": "s3:*",
       "Effect": "Deny",
       "Resource": ["arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
                    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"],
       "Condition": {
         "StringNotEquals": {
           "aws:SourceVpce": "vpce-0abcdef1234567890"
         }
```

```
        }
      }
   ]
}
```

Sollte umgekehrt werden in:

```
{
   "Version":"2012-10-17"       ,
   "Id": "Policy1415115909152",
   "Statement": [
     {
       "Sid": "Access-to-specific-VPCE-only",
       "Principal": "*",
       "Action": "s3:*",
       "Effect": "Allow",
       "Resource": ["arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
                    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"],
       "Condition": {
         "StringEquals": {
           "aws:SourceVpce": "vpce-0abcdef1234567890"
         }
       }
     }
   ]
}
```

Best Practices

Beschränken Sie den Zugriff auf Ihre Amazon Quick-Rolle

Die Zugriffsrichtlinien sollten vorschreiben, dass es sich bei dem Anrufer um Ihren Amazon Quick-Rollen-ARN oder mindestens um Ihr Amazon Quick-Konto handelt. Dadurch wird sichergestellt, dass Anrufe trotz der Zulassung von VPC-Verkehr nur aus den erwarteten Quellen kommen.

Sicherheitsempfehlungen

- Beschränken Sie die Richtlinien für den sichersten Datenverkehr auf Ihre Amazon Quick-Rolle
- Überprüfen Sie Ihre Bucket-Richtlinien regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie dem Prinzip der geringsten Rechte entsprechen

Beschränken Sie den Zugriff auf Amazon S3 S3-Buckets mit IAM-Richtlinienzuweisungen

Sie können steuern, welche Amazon S3 S3-Buckets Ihre Amazon Quick-Benutzer zur Erstellung von Wissensdatenbanken verwenden können, indem Sie IAM-Richtlinien erstellen und diese über Amazon Quick IAM-Richtlinienzuweisungen bestimmten Benutzern, Gruppen oder allen Benutzern zuweisen. Auf diese Weise können Sie anhand bestimmter Bereiche einschränken, wer Wissensdatenbanken erstellen kann, einschließlich ACL-fähiger Wissensdatenbanken.

> **Note**
>
> Über Amazon Quick zugewiesene IAM-Richtlinien haben Vorrang vor Richtlinien auf AWS Ressourcenebene. Um sicherzustellen, dass Ihre Zugriffsanforderungen erfüllt werden, konfigurieren Sie Ihre IAM-Richtlinien entsprechend.

Sie können beispielsweise bestimmten Benutzern, die Zugriff auf ACL-fähige Buckets benötigen, eine restriktive Richtlinie zuweisen, während Sie allen Benutzern für Buckets, die keine ACL sind, eine umfassendere Richtlinie zuweisen.

Schritt 1: Erstellen Sie eine Amazon S3 S3-Zugriffsrichtlinie in IAM

Erstellen Sie in der IAM-Konsole eine AWS IAM-Richtlinie, die definiert, auf welche Amazon S3 S3-Buckets Benutzer für die Erstellung von Wissensdatenbanken zugreifen können. Die folgende Beispielrichtlinie gewährt Zugriff auf zwei spezifische Buckets:

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "s3:ListAllMyBuckets",
            "Resource": "arn:aws:s3:::*"
        },
        {
            "Action": [
                "s3:ListBucket"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-1",
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-2"
```

```
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:GetObjectVersion"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-1/*",
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-2/*"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:ListBucketMultipartUploads",
                "s3:GetBucketLocation"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-1",
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-2"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:PutObject",
                "s3:AbortMultipartUpload",
                "s3:ListMultipartUploadParts"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-1/*",
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket-2/*"
            ]
        }
    ]
}
```

Ersetzen Sie `amzn-s3-demo-bucket-1` und `amzn-s3-demo-bucket-2` durch die Namen der Amazon S3 S3-Buckets, auf die Sie Zugriff gewähren möchten.

Schritt 2: Weisen Sie die Richtlinie in Amazon Quick zu

Nachdem Sie die IAM-Richtlinie erstellt haben, weisen Sie sie Amazon Quick-Benutzern oder -Gruppen zu.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick Admin-Konsole unter Berechtigungen die Option IAM-Richtlinienzuweisungen aus.
2. Wählen Sie Neue Zuweisung hinzufügen aus.
3. Geben Sie einen Namen für die Zuweisung ein.
4. Suchen Sie auf der Seite „IAM-Richtlinie auswählen“ nach der IAM-Richtlinie, die Sie in Schritt 1 erstellt haben, und wählen Sie sie aus. Wählen Sie Weiter aus.
5. Wählen Sie auf der Seite „Benutzer und Gruppen zuweisen“ eine der folgenden Optionen aus:

   - Wählen Sie Allen Benutzern und Gruppen zuweisen aus, um die Richtlinie auf alle aktuellen und future Benutzer anzuwenden.
   - Suchen Sie nach bestimmten Benutzern oder Gruppen, denen Sie die Richtlinie zuweisen möchten, und wählen Sie sie aus.

   Wählen Sie Weiter aus.
6. Überprüfen Sie auf der Seite Änderungen überprüfen und aktivieren Ihre Zuweisungsdetails und wählen Sie Speichern und aktivieren aus.

Benutzer, denen durch eine IAM-Richtlinienzuweisung nicht ausdrücklich Zugriff gewährt wurde, können nicht auf die eingeschränkten Amazon S3 S3-Buckets zugreifen, um Integrationen oder Wissensdatenbanken zu erstellen.

Dokumentebene ACLs

Sie können Zugriffskontrolllisten (ACLs) auf der Ebene der Amazon S3 S3-Wissensdatenbank mithilfe einer von zwei Konfigurationsmethoden aktivieren, die jeweils für unterschiedliche Anwendungsfälle optimiert sind.

> **Important**
>
> Die ACL-Konfiguration auf Dokumentebene ist permanent. Sie können die Aktivierung ACLs nicht in Wissensdatenbanken durchführen, die ohne ACL-Unterstützung erstellt wurden, und Sie können sie nicht deaktivieren, ACLs sobald sie aktiviert ist. Um die ACL-Konfiguration

zu ändern, erstellen Sie von Anfang an eine neue Wissensdatenbank mit der gewünschten Einstellung.

> **Note**
>
> Bei ACL-fähigen Wissensdatenbanken werden Dokumente ohne zugehörigen ACL-Eintrag nicht aufgenommen. Stellen Sie sicher, dass für jedes Dokument eine ACL entweder in der globalen ACL-Datei oder in der zugehörigen Metadatendatei definiert ist.

Globale ACL-Konfigurationsdatei

Erstellen Sie eine einzige zentrale Datei, die Zugriffsberechtigungen auf Ordnerebene definiert. Dies bietet eine optimierte Methode zur Verwaltung von Berechtigungen in großen Dokumenthierarchien. Diese Methode ist ideal für Organisationen mit stabilen Berechtigungsstrukturen. Bei allen Änderungen an der Globaldatei muss das gesamte betroffene Präfix neu indexiert werden, was bei Wissensdatenbanken mit zig Millionen Dokumenten Stunden dauern kann. Weitere Informationen zum Dateiformat finden Sie unter the section called “Globale ACL-Dateistruktur”.

Metadatendateien auf Dokumentebene

Jedes Dokument hat eine eigene Metadatendatei, die spezifische Informationen zur Zugriffskontrolle enthält. Bei diesem Ansatz müssen Sie für jedes Dokument individuelle Metadatendateien erstellen und verwalten. Es ermöglicht deutlich schnellere Indexaktualisierungen, wenn sich Berechtigungen ändern, da nur die betroffenen Dokumente neu indexiert werden müssen und nicht ganze Ordnerstrukturen. Weitere Informationen zur Konfiguration ACLs in Metadatendateien finden Sie unter. the section called “Metadaten des Dokuments”

Wählen Sie die Methode, die Ihren betrieblichen Anforderungen am besten entspricht: zentrale Verwaltung mit der globalen ACL-Datei für eine einfachere Verwaltung oder Metadatendateien auf Dokumentebene für schnellere Aktualisierungen von Berechtigungen und eine detailliertere Steuerung.

Halten Sie Ihre Dokumentenebene auf dem neuesten ACLs Stand, indem Sie die Amazon S3 S3-ACL-Konfiguration regelmäßig aktualisieren, um sie an die Zugriffsanforderungen Ihres

Unternehmens anzupassen. Weitere Informationen zu gängigen bewährten Methoden finden Sie unter. the section called “Bewährte Methoden für die Verwaltung ACLs in Wissensdatenbanken”

Globale ACL-Dateistruktur

Die globale Datei bietet eine zentrale Verwaltung der Zugriffskontrolle auf Ordnerebene. Jeder Eintrag in der Datei ordnet ein Amazon S3 S3-Schlüsselpräfix einer Reihe von ACL-Einträgen zu, die für alle Dokumente unter diesem Präfix gelten.

Die globale ACL-JSON-Datei verwendet die folgende Struktur:

```
[
    {
        "keyPrefix": "s3://BUCKETNAME/prefix1/",
        "aclEntries": [
            {
                "Name": "user1@example.com",
                "Type": "USER",
                "Access": "ALLOW"
            },
            {
                "Name": "group1",
                "Type": "GROUP",
                "Access": "DENY"
            }
        ]
    },
    {
        "keyPrefix": "s3://BUCKETNAME/prefix1/document_1.txt",
        "aclEntries": [
            {
                "Name": "user1@example.com",
                "Type": "USER",
                "Access": "ALLOW"
            },
            {
                "Name": "group1",
                "Type": "GROUP",
                "Access": "DENY"
            }
        ]
    },
    {
```

```
        "keyPrefix": "s3://BUCKETNAME/prefix2/",
        "aclEntries": [
            {
                "Name": "user2@example.com",
                "Type": "USER",
                "Access": "ALLOW"
            },
            {
                "Name": "user1@example.com",
                "Type": "USER",
                "Access": "DENY"
            },
            {
                "Name": "group1",
                "Type": "GROUP",
                "Access": "DENY"
            }
        ]
    }
]
```

Jeder Eintrag im Array enthält die folgenden Felder:

`keyPrefix`

Das Amazon S3 S3-Pfadpräfix, für das die ACL-Einträge gelten. Alle Dokumente unter diesem Präfix erben die angegebenen Berechtigungen.

`aclEntries`

Eine Reihe von Zugriffskontrolleinträgen, die jeweils die folgenden Felder enthalten:

- `Name`— Geben Sie als `USER` Typ die E-Mail-Adresse des Benutzers in Quick ein. Für `GROUP` Typ der Gruppenname in Quick.
- `Type` – Entweder `USER` oder `GROUP`.
- `Access` – Entweder `ALLOW` oder `DENY`.

Metadaten des Dokuments

Sie können Metadaten zu Dokumenten in Ihrem Amazon S3 S3-Bucket hinzufügen, um die Chat-Ergebnisse anzupassen und den Zugriff auf Dokumentebene zu kontrollieren.

Metadaten sind zusätzliche Informationen zu einem Dokument, wie Titel, Erstellungsdatum und Zugriffsberechtigungen.

Amazon Quick unterstützt die Quellenzuweisung mit Zitaten. Wenn Sie das `_source_uri` Metadatenfeld angeben, leiten die Links zur Quellenzuweisung in den Chat-Ergebnissen die Benutzer zur konfigurierten URL weiter. Wenn Sie kein angeben`_source_uri`, können Benutzer trotzdem über anklickbare Zitationslinks, die die Datei bei der Abfrage herunterladen, auf Quelldokumente zugreifen.

Speicherort der Dokumentmetadaten

In Amazon S3 kann jede Metadatendatei einem indexierten Dokument zugeordnet werden. Ihre Metadatendateien müssen in demselben Amazon S3 S3-Bucket wie Ihre indizierten Dateien gespeichert werden. Sie können einen Speicherort innerhalb des Amazon S3 S3-Buckets für Ihre Metadatendateien angeben, wenn Sie Ihre Amazon S3 S3-Integration in Amazon Quick konfigurieren.

Wenn Sie kein Amazon S3 S3-Präfix angeben, müssen Ihre Metadatendateien am selben Ort wie Ihre indizierten Dokumente gespeichert werden. Wenn Sie ein Amazon S3 S3-Präfix für Ihre Metadatendateien angeben, müssen sich diese in einer Verzeichnisstruktur parallel zu Ihren indizierten Dokumenten befinden. Amazon Quick sucht nur im angegebenen Verzeichnis nach Ihren Metadaten. Wenn die Metadaten nicht gelesen werden, überprüfen Sie, ob der Speicherort des Verzeichnisses mit dem Speicherort Ihrer Metadaten übereinstimmt.

Die folgenden Beispiele zeigen, wie der Speicherort des indexierten Dokuments dem Speicherort der Metadatendatei zugeordnet wird. Der Amazon S3 S3-Schlüssel des Dokuments wird an das Amazon S3 S3-Präfix der Metadaten angehängt und dann mit einem Suffix versehen, `.metadata.json` um den Amazon S3 S3-Pfad der Metadatendatei zu bilden.

> **Note**
>
> Der kombinierte Amazon S3 S3-Schlüssel, das Amazon S3 S3-Präfix der Metadaten und das `.metadata.json` Suffix dürfen insgesamt nicht mehr als 1.024 Zeichen lang sein. Wir empfehlen, dass Ihr Amazon S3 S3-Schlüssel weniger als 1.000 Zeichen lang ist, um zusätzliche Zeichen zu berücksichtigen, wenn Sie Ihren Schlüssel mit dem Präfix und dem Suffix kombinieren.

Example Beispiel 1: Es wurde kein Metadatenpfad angegeben

```
Bucket name:
     s3://bucketName
Document path:
     documents
Metadata path:
     none
File mapping
     s3://bucketName/documents/file.txt ->
        s3://bucketName/documents/file.txt.metadata.json
```

Example Beispiel 2: Metadatenpfad angegeben

```
Bucket name:
     s3://bucketName
Document path:
     documents/legal
Metadata path:
     metadata
File mapping
     s3://bucketName/documents/legal/file.txt ->
        s3://bucketName/metadata/documents/legal/file.txt.metadata.json
```

Struktur der Dokumentmetadaten

Sie definieren Ihre Dokumentmetadaten selbst in einer JSON-Datei. Die Datei muss eine UTF-8-Textdatei ohne BOM-Markierung sein. Der Dateiname der JSON-Datei muss `<document>.<extension>.metadata.json` sein. In diesem Beispiel `document` ist dies der Name des Dokuments, für das `extension` sich die Metadaten beziehen, und die Dateierweiterung für das Dokument. Die Dokument-ID muss in `<document>.<extension>.metadata.json` eindeutig sein.

Für den Inhalt der JSON-Datei wird die folgende Vorlage verwendet:

```
{
    "DocumentId": "document ID",
    "Attributes": {
        "_authors": ["author of the document"],
        "_category": "document category",
```

```
        "_created_at": "ISO 8601 encoded string",
        "_last_updated_at": "ISO 8601 encoded string",
        "_source_uri": "document URI",
        "_version": "file version",
        "_view_count": number of times document has been viewed
    },
    "AccessControlList": [
        {
            "Name": "user1@example.com",
            "Type": "GROUP | USER",
            "Access": "ALLOW | DENY"
        }
    ],
    "Title": "document title",
    "ContentType": "PDF | HTML | MS_WORD | PLAIN_TEXT | PPT | RTF | XML | XSLT |
 MS_EXCEL | CSV | JSON | MD"
}
```

Wenn Sie einen Metadatenpfad angeben, stellen Sie sicher, dass die Verzeichnisstruktur innerhalb des Metadatenverzeichnisses genau der Verzeichnisstruktur der Datendatei entspricht.

Wenn sich die Datendatei beispielsweise im Speicherort `s3://bucketName/documents/legal/file.txt` befindet, sollte der Speicherort der Metadatendatei `s3://bucketName/metadata/documents/legal/file.txt.metadata.json` sein.

Alle Attribute und Felder sind optional, sodass es nicht notwendig ist, alle Attribute einzubeziehen. Sie müssen jedoch für jedes Attribut, das Sie einbeziehen möchten, einen Wert angeben. Der Wert darf nicht leer sein.

Die Metadatenfelder `_created_at` und `_last_updated_at` sind nach ISO 8601 kodierte Datumsangaben. Beispiel: 2012-03-25T12:30:10+01:00 ist das ISO-8601-Datums-/Uhrzeitformat für den 25. März 2012 um 12:30 Uhr (plus 10 Sekunden) in mitteleuropäischer Zeit (CET).

Das `AccessControlList` Feld ist ein optionales Array, das die Zugriffskontrolle auf Dokumentebene definiert. Jeder Eintrag im Array enthält die folgenden Felder:

- `Name`— Geben Sie als `USER` Typ die E-Mail-Adresse des Benutzers in Quick ein. Für `GROUP` Typ der Gruppenname in Quick.
- `Type` – Entweder `USER` oder `GROUP`.
- `Access` – Entweder `ALLOW` oder `DENY`.

> **Note**
>
> Um das `AccessControlList` Feld verwenden zu können, müssen Sie ACLs bei der Erstellung der Wissensdatenbank die Dokumentebene aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Dokumentebene ACLs”.

Amazon S3 S3-Integration einrichten und verwalten

Amazon S3 S3-Integration einrichten

Nachdem Ihr Administrator die Einrichtungsaufgaben abgeschlossen hat, folgen Sie diesen Schritten, um Ihre Amazon S3 S3-Wissensdatenbank zu erstellen.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie unter Amazon S3 die Option Hinzufügen (die Schaltfläche mit dem Pluszeichen +).
3. Wählen Sie auf der Connect S3-Bucket-Seite Ihre Datenquelle aus:
   - Um eine bestehende Amazon S3 S3-Datenquelle wiederzuverwenden, wählen Sie sie aus der Drop-down-Liste aus. Wählen Sie dann Weiter, um zum Schritt mit den Wissensdatenbank-Details zu springen.
   - Um einen neuen Amazon S3 S3-Bucket zu verbinden, wählen Sie + Konto hinzufügen aus der Drop-down-Liste.
4. Wenn Sie einen neuen Bucket verbinden, geben Sie die Verbindungsdetails ein:
   - Name — Ein beschreibender Name für Ihre Amazon S3 S3-Integration.
   - S3-Bucket-Standort — Wählen Sie Quick Suite-Instance-Konto, um auf Amazon S3 S3-Buckets in demselben AWS Konto zuzugreifen, in dem Amazon Quick aktiviert ist, oder wählen Sie Anderes AWS Konto, um auf Buckets in einem anderen Konto zuzugreifen.
   - S3-Bucket-URL — Der Amazon S3 S3-Bucket-Pfad, der Ihre Dokumente enthält. Ihr Amazon S3 S3-Bucket muss sich in derselben Region wie Ihre Amazon Quick-Region befinden.

   Wählen Sie Weiter aus. Das System validiert Ihre Konfiguration. Falls Fehler auftreten, informieren Sie sich in der Fehlermeldung über spezifische Schritte zur Problembehebung.

> **Note**
>
> Wenn Sie einen Zugriffsfehler erhalten, wenden Sie sich an Ihren Administrator, um zu überprüfen, ob Ihr Benutzer über die erforderlichen Berechtigungen für den Amazon S3 S3-Bucket verfügt.

5. Gehen Sie auf der Seite Wissensdatenbank erstellen wie folgt vor:

   - Name — Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für Ihre Wissensdatenbank ein.
   - Beschreibung — Beschreiben Sie den Zweck dieser Wissensdatenbank (optional).
   - Inhalt — Wählen Sie Alle Inhalte hinzufügen, um alles aus dem Bucket zu synchronisieren, oder wählen Sie Spezifischen Inhalt hinzufügen, um S3-Präfixe für die Ordner und Dateien anzugeben, die Sie einbeziehen möchten. Bei Filtern wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

6. Wählen Sie Weiter: Zusätzliche Einstellungen, um ACL- und Metadatenoptionen zu konfigurieren, oder wählen Sie Erstellen, um die Wissensdatenbank mit Standardeinstellungen zu erstellen.

7. Konfigurieren Sie auf der Seite Zusätzliche Einstellungen die ACL-Verwaltung und die Metadaten:

> **Important**
>
> Die Entscheidung über die Aktivierung oder Deaktivierung ACLs muss bei der Erstellung der Wissensdatenbank getroffen werden. Sie können diese Option nach diesem Schritt nicht mehr ändern. Weitere Informationen zu finden ACLs Sie unterthe section called “Dokumentebene ACLs”.

   - Um die Funktion auf Dokumentebene zu aktivieren ACLs, wählen Sie Dokumentenzugriff kontrollieren mit aus. ACLs Wenn diese Option aktiviert ist, werden die folgenden Optionen angezeigt:
     - Globaler Speicherort der ACL-Datei — Geben Sie den Amazon S3 S3-Pfad zu Ihrer globalen ACL-Datei (z. B. acl.json) ein, wenn Sie eine globale ACL-Konfigurationsdatei für die zentrale Verwaltung der Zugriffskontrolle auf Ordnerebene verwenden.

    - Speicherort für Metadatendateien — Geben Sie den Amazon S3 S3-Pfad zu Ihrem Metadatenordner ein, wenn Sie Metadatendateien auf Dokumentebene verwenden, die ACL-Einträge enthalten.
    - Wenn Ihre Metadatendateien die Sidecar-Methode verwenden (sie werden im selben Ordner wie die Originaldokumente gespeichert), können Sie beide Felder leer lassen.
  - Sie können optional einen Speicherort für Metadatendateien angeben, auch wenn diese Option nicht aktiviert ist. ACLs
8. Wählen Sie Erstellen aus.

Nachdem Sie „Erstellen“ ausgewählt haben, wird die Datensynchronisierung automatisch gestartet.

Wissensdatenbanken verwalten

Nachdem Sie Ihre Amazon S3 S3-Integration eingerichtet haben, können Sie Wissensdatenbanken aus Ihren Amazon S3 S3-Inhalten erstellen und verwalten.

Bestehende Wissensdatenbanken bearbeiten

Sie können Ihre bestehenden Amazon S3 S3-Wissensdatenbanken ändern:

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Knowledge Bases aus.
2. Wählen Sie Ihre Amazon S3 S3-Wissensdatenbank aus der Liste aus.
3. Wählen Sie unter Aktionen das Dreipunktsymbol und anschließend Wissensdatenbank bearbeiten aus.
4. Aktualisieren Sie Ihre Konfigurationseinstellungen nach Bedarf und wählen Sie Speichern.

Erstellen Sie zusätzliche Wissensdatenbanken

Sie können mehrere Wissensdatenbanken mit derselben Amazon S3 S3-Integration erstellen:

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen und dann den Tab Daten aus.
2. Wählen Sie Ihre bestehende Amazon S3 S3-Integration aus der Liste aus.
3. Wählen Sie unter Aktionen das Dreipunktsymbol und anschließend Wissensdatenbank erstellen aus.
4. Konfigurieren Sie Ihre Wissensdatenbank-Einstellungen und wählen Sie Erstellen.

Ausführliche Informationen zu den Konfigurationsoptionen für die Wissensdatenbank finden Sie unterthe section called “Allgemeine Konfigurationseinstellungen”.

> **Note**
>
> Wenn Sie eine Wissensdatenbank in Amazon Quick erstellen, können standardmäßig nur Sie Erkenntnisse aus der Wissensdatenbank abrufen. Für geteilte Inhalte können Sie verschiedenen Benutzern und Gruppen Zugriff gewähren, indem Sie die Berechtigungen für die Wissensdatenbank aktualisieren. Informationen zur Steuerung des Zugriffs auf Dokumentebene innerhalb einer Wissensdatenbank finden Sie unter. the section called “Dokumentebene ACLs”

Behebung von Problemen mit der Amazon S3 S3-Integration

Wenn Sie Probleme mit der Verbindung zu Ihrem Amazon S3 S3-Bucket haben, überprüfen Sie die folgenden häufigen Ursachen und Lösungen.

Dokumente, die nicht in der ACL-fähigen Wissensdatenbank erscheinen

Problem: Dokumente werden nicht in eine ACL-fähige Wissensdatenbank aufgenommen.

Lösung: Bei ACL-fähigen Wissensdatenbanken werden Dokumente ohne zugehörigen ACL-Eintrag nicht aufgenommen. Stellen Sie sicher, dass für jedes Dokument eine ACL entweder in der globalen ACL-Datei oder in der zugehörigen Metadatendatei definiert ist. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Dokumentebene ACLs”.

Kontoübergreifender Zugriff nicht konfiguriert

Problem: Ihr Administrator hat keinen Zugriff auf die Verwendung von Amazon S3 S3-Buckets von anderen AWS Konten in Amazon Quick gewährt.

Lösung: Bitten Sie Ihren Administrator, kontoübergreifenden Amazon S3 S3-Zugriff zu gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Gewähren Sie Amazon Quick Access auf Amazon S3 S3-Buckets”.

Bucket nicht in der Liste der genehmigten Artikel

Problem: Der Bucket, auf den Sie zugreifen möchten, wurde von Ihrem Administrator nicht autorisiert.

Lösung:

- Vergewissern Sie sich, dass der Bucket-Name richtig geschrieben ist.
- Erkundigen Sie sich bei Ihrem Administrator, ob der Bucket in der Liste der zulässigen Buckets enthalten ist.
- Bitten Sie Ihren Administrator, den Bucket bei Bedarf zur Liste der autorisierten Buckets hinzuzufügen.

IAM Unzureichende Berechtigungen

Problem: Ihrer IAM-Rolle oder Ihrem IAM-Benutzer fehlen die erforderlichen Berechtigungen für den Zugriff auf den Amazon S3 S3-Bucket.

Lösung:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre IAM-Richtlinie die erforderlichen Amazon S3 S3-Berechtigungen umfasst:
  - `s3:GetObject`
  - `s3:ListBucket`
  - `s3:GetBucketLocation`
  - `s3:GetObjectVersion`
  - `s3:ListBucketVersions`
- Suchen Sie in Ihren eigenen Buckets nach expliziten Deny-Anweisungen, die den Zugriff blockieren könnten.

> **Note**
>
> Die ARN `arn:aws:iam::account-id:role/service-role/aws-quicksight-service-role-v0` ist die Standard-Servicerolle, die verwendet wird, wenn keine benutzerdefinierte Rolle erstellt wurde. Wenn eine benutzerdefinierte Servicerolle vorhanden ist, wenden Sie sich an Ihren Administrator, um den ARN für die benutzerdefinierte Servicerolle zu erhalten und ihn anstelle der Standardrolle zu verwenden.

Regionsübergreifende Einschränkungen

Problem: Der Amazon S3 S3-Bucket befindet sich in einer anderen AWS Region als Ihr Amazon Quick-Konto oder -Service.

Lösung:

- Stellen Sie sicher, dass die Bucket-Region mit Ihrer Amazon Quick Service-Region übereinstimmt.
- Überprüfen Sie die Bucket-Region mit AWS CLI: `aws s3api get-bucket-location --bucket bucket-name`
- Verwenden Sie einen Bucket in derselben Region wie Ihr Service.

Zusätzliche Schritte zur Fehlerbehebung

- Testen Sie die Barrierefreiheit von Buckets mit AWS CLI:

```
aws s3 ls s3://bucket-name --profile your-profile
```

- Überprüfen Sie die CloudTrail Protokolle auf AccessDenied Fehler, um das spezifische Berechtigungsproblem zu identifizieren.
- Überprüfen Sie die Amazon S3 S3-Einstellungen für den Block Public Access. Diese haben zwar in der Regel keinen Einfluss auf den authentifizierten Zugriff, stellen Sie jedoch sicher, dass sie Ihren spezifischen Anwendungsfall nicht beeinträchtigen.
- Überprüfen Sie den Bucket-Besitz — stellen Sie sicher, dass der Bucket existiert und Sie den richtigen Bucket-Namen haben.

Einschränkungen

Beachten Sie bei der Verwendung von Amazon S3 S3-Integrationen in Amazon Quick die folgenden Einschränkungen:

- Der Amazon S3 S3-Bucket muss sich in derselben AWS Region wie Ihre Amazon Quick-Anwendung befinden.
- Jedes Dokument kann maximal 2.500 individuelle Benutzer- oder Gruppen-ACL-Einträge enthalten.
- Maximale Größe der globalen ACL-Konfigurationsdatei: 100 MB.
- Maximale Größe der Dokument-Metadatendatei: 5 MB.

Weitere Informationen zu ACL-Einschränkungen auf Dokumentebene finden Sie unter. the section called “Einschränkungen”

Asana-Integration

Connect Amazon Quick mit Ihrem Asana-Workspace, um Projekte, Aufgaben und die Zusammenarbeit im Team zu verwalten. Sie können Asana-Inhalte erstellen, aktualisieren und verwalten, ohne Ihre Amazon Quick-Umgebung zu verlassen. Für diese Integration ist die Amazon Quick Pro-Stufe oder höher erforderlich.

Was Sie tun können

Mit der Asana-Integration können Sie über die Asana-API Aktionen in Ihren Asana-Workspaces ausführen.

Action-Konnektor

Erstellen, aktualisieren und verwalten Sie Projekte, Aufgaben und Teamaufgaben über die Asana-API.

Richten Sie die Asana-Integration ein

Folgen Sie diesen Schritten, um Amazon Quick mit Ihrem Asana-Workspace zu verbinden.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Klicken Sie auf Hinzufügen (plus „+“).
3. Füllen Sie die folgenden Details aus:
   - Name — Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für Ihre Asana-Integration ein.
   - Beschreibung — Beschreiben Sie den Zweck dieser Integration.
4. Wählen Sie den Verbindungstyp und konfigurieren Sie die Netzwerktypeinstellungen.
5. Konfigurieren Sie die Authentifizierungseinstellungen auf der Grundlage der von Ihnen gewählten Authentifizierungsmethode.
6. Wählen Sie Erstellen und fahren Sie fort.
7. Fügen Sie Benutzer hinzu, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
8. Klicken Sie auf Weiter.

Konfigurieren Sie die Authentifizierung

Die Asana-Integration verwendet eine benutzerdefinierte benutzerbasierte Authentifizierung OAuth . Konfigurieren Sie die folgenden Authentifizierungsfelder:

- Basis-URL — Asana-API-Basis-URL.
- Kunden-ID — Ihre Kunden-ID für die OAuth Asana-App.
- Geheimer Kunde — Ihr geheimer Kundengeheimnis für die OAuth Asana-App.
- Autorisierungs-URL — OAuth Asana-Autorisierungsendpunkt.
- Weiterleitungs-URL — OAuth Weiterleitungs-URI für Ihre Anwendung.

Erforderliche OAuth Bereiche

Wenn Sie Ihre OAuth Asana-Anwendung erstellen, konfigurieren Sie diese Bereiche:

- `tasks:write`- Aufgaben erstellen und ändern.
- `tasks:read`- Lesen Sie die Aufgabeninformationen.
- `workspaces:read`- Greifen Sie auf Informationen zum Arbeitsbereich zu.
- `workspaces.typeahead:read`- Suchen Sie innerhalb von Arbeitsbereichen.
- `stories:read`- Lesen Sie Aufgabenberichte und Kommentare.
- `users:read`- Greifen Sie auf Benutzerinformationen zu.
- `projects:read`- Lesen Sie die Projektinformationen.
- `project_templates:read`- Greifen Sie auf Projektvorlagen zu.

Asana-Integrationen verwalten

Sie können diese Verwaltungsaufgaben für Ihre Asana-Integrationen ausführen:

- Integrationseinstellungen bearbeiten — Aktualisieren Sie die Authentifizierungseinstellungen oder die Asana-Konfiguration.
- Integrationszugriff teilen — Stellen Sie die Integration anderen Benutzern zur Verfügung.
- Integration löschen — Entfernen Sie die Integration und widerrufen Sie die Authentifizierung.

Atlassian Confluence Cloud-Integration

Verwende die Atlassian Confluence Cloud-Integration, um Aktionen an Confluence-Inhalten durchzuführen oder Wissensdatenbanken aus Confluence-Bereichen, -Seiten und Blogbeiträgen für KI-gestützte Suchen und Fragen und Antworten zu erstellen.

Integrationsmöglichkeiten

Action-Anschluss

Erstelle und aktualisiere Confluence-Seiten und suche Confluence-Inhalte über Atlassian-API-Aufrufe.

Wissensdatenbank

Indexieren Sie Confluence-Seiten, Blogbeiträge und Space-Inhalte. Amazon Quick-Agenten können dann Fragen zu den Inhalten suchen und beantworten.

Aktionsintegration in Atlassian Confluence Cloud

Verwende den Action-Connector von Atlassian Confluence Cloud, um Confluence-Seiten und -Bereiche direkt in Amazon Quick in natürlicher Sprache zu erstellen, zu aktualisieren und zu verwalten.

Um diese Integration einzurichten, erstellst du zunächst eine App OAuth 2.0 (3LO) in der Atlassian Developer Console und konfigurierst deren Berechtigungen. Anschließend erstellst du die Integration in Amazon Quick und verbindest sie mit deiner Atlassian-App. Informationen zu den Authentifizierungsmethoden, die Amazon Quick unterstützt, finden Sie unterthe section called “Authentifizierungsmethoden”.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen, bevor Sie die Integration einrichten.

- Atlassian Confluence Cloud.
- Zugriff auf die Atlassian Developer Console, um eine App zu erstellen oder zu verwalten. OAuth
- Informationen zu den Abonnementanforderungen findest du unter. the section called “Integrationen in der Konsole einrichten”

Konfiguriere die Atlassian Developer Console

Wenn du die Benutzerauthentifizierung (3LO) verwenden möchtest, erstelle eine OAuth 2.0-App in der Atlassian Developer Console, bevor du Amazon Quick konfigurierst. Führen Sie alle folgenden Schritte aus, bevor Sie zur Amazon Quick-Konsole wechseln.

Wenn Sie nur die Serviceauthentifizierung (API-Schlüssel) verwenden möchten, können Sie diesen Abschnitt überspringen und mit dem nächsten Schritt fortfahrenthe section called “Bereiten Sie die Authentifizierung vor”.

Weitere Informationen zu OAuth 2.0 (3LO) -Apps findest du unter OAuth 2.0 (3LO) -Apps in der Atlassian-Entwicklerdokumentation.

Erstelle eine OAuth 2.0 (3LO) -App

Amazon Quick verwendet eine Atlassian OAuth 2.0 (3LO) -App, um sich im Namen deiner Nutzer bei deinem Atlassian Cloud-Produkt zu authentifizieren. Erstelle diese App in der Atlassian Developer Console, bevor du Amazon Quick konfigurierst.

1. Öffne die Atlassian Developer Console und melde dich mit deinem Atlassian-Konto an.
2. Wähle „Erstellen“ und dann „2.0-Integration“. OAuth
3. Geben Sie unter Name beispielsweise *`your-app-name`* `connector` einen aussagekräftigen Namen für Ihre Integration ein.
4. Lies dir die Nutzungsbedingungen von Atlassian für Entwickler durch und akzeptiere sie.
5. Wählen Sie Erstellen aus.

Konfigurieren von -Berechtigungen

Nachdem du die OAuth 2.0-App erstellt hast, füge die API-Berechtigungen hinzu, die Amazon Quick für die Interaktion mit deinem Atlassian-Produkt benötigt.

1. Wähle in deiner App in der Atlassian Developer Console im linken Navigationsbereich Permissions aus.
2. Finde die API für dein Atlassian-Produkt (zum Beispiel Jira API oder Confluence API) und wähle Hinzufügen. Die Schaltfläche ändert sich zu Konfigurieren, nachdem die API hinzugefügt wurde.
3. Wählen Sie Konfigurieren aus. Die Seite „Bereiche“ wird mit den Registerkarten „Klassische Bereiche“ und „Granulare Bereiche“ geöffnet.

4. Wählen Sie auf der Registerkarte Klassische Bereiche die Option Bereiche bearbeiten aus. Wählen Sie die erforderlichen klassischen Bereiche aus und klicken Sie auf Speichern.
5. Wählen Sie die Registerkarte Granular Scopes und anschließend Edit Scopes aus. Wählen Sie die erforderlichen detaillierten Bereiche aus und klicken Sie auf Speichern.

Informationen zu den spezifischen Bereichen, die für Ihre Integration erforderlich sind, finden Sie im folgenden Abschnitt Bereiche.

Erforderliche Bereiche für Confluence

Fügen Sie Ihrer OAuth 2.0-App die folgenden Bereiche für die Confluence Cloud-Aktionsintegration hinzu.

Klassischer Geltungsbereich

Wählen Sie auf der Registerkarte Klassische Bereiche die Option Bereiche bearbeiten und wählen Sie den folgenden Bereich aus.

Confluence-Aktionsintegration — klassischer Geltungsbereich

Scope	Description
`search:confluence`	Suchen Sie nach Confluence-Inhalten und Space-Zusammenfassungen.

Detaillierte Anwendungsbereiche

Wählen Sie die Registerkarte Granular Scopes und anschließend Edit Scopes aus. Wählen Sie die folgenden Bereiche aus.

Integration von Confluence-Aktionen — detaillierte Anwendungsbereiche

Scope	Description
`read:page:confluence`	Seiteninhalt anzeigen.
`write:page:confluence`	Seiten erstellen und aktualisieren.

Scope	Description
`read:space:conflue nce`	Greifen Sie auf Informationen zum Speicherplatz zu.

Autorisierung konfigurieren

Lege die Callback-URL so fest, dass Atlassian Benutzer zurück zu Amazon Quick weiterleiten kann, nachdem sie die App autorisiert haben.

1. Wähle in deiner App in der Atlassian Developer Console im linken Navigationsbereich die Option Autorisierung aus.
2. Wähle neben OAuth 2.0 (3LO) die Option Hinzufügen aus.
3. Geben Sie für Callback den Wert URLs ein. `https://region.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback` *`region`*Ersetzen Sie es beispielsweise durch die AWS Region, in der Ihre Amazon Quick-Instance bereitgestellt wird`us-east-1`.
4. Wählen Sie Änderungen speichern aus.

Notieren Sie sich Ihre Anmeldedaten

Bevor du die Atlassian Developer Console verlässt, vergewissere dich, dass du die folgenden Werte hast. Sie benötigen sie für die Amazon Quick-Konfiguration.

1. Wähle in deiner App in der Atlassian Developer Console im linken Navigationsbereich Einstellungen aus.
2. Kopiere unter Authentifizierungsdetails die Werte Client-ID und Secret.

Erforderliche Anmeldedaten aus der Atlassian Developer Console

Wert	Wo ist es zu finden
Client-ID	Seite mit den Einstellungen unter Authentifizierungsdetails
Secret	Seite mit den Einstellungen unter Authentifizierungsdetails

Bereiten Sie die Authentifizierung vor

Confluence Cloud Action Connectors unterstützen zwei Authentifizierungsmethoden. Sammeln Sie die erforderlichen Anmeldeinformationen, bevor Sie Amazon Quick konfigurieren.

Benutzerauthentifizierung (3LO)

Wenn du die Einrichtung der Atlassian Developer Console im vorherigen Abschnitt abgeschlossen hast, solltest du die folgenden Werte bereit haben. Geben Sie diese ein, wenn Sie die Integration in Amazon Quick konfigurieren.

- Basis-URL — Ihre Confluence-Instance-URL für API-Aufrufe. Dies ist nicht dieselbe URL, mit der sich Benutzer anmelden. Es ähnelt dem Folgenden:`https://api.atlassian.com/ex/confluence/`*`yourInstanceId`*. Um Ihre Instance-ID zu finden, navigieren Sie zu`https://`*`your-domain`*`.atlassian.net/_edge/tenant_info`.
- Client-ID — Auf der Einstellungsseite deiner Atlassian-App OAuth .
- Geheimer Client-Schlüssel — Auf der Einstellungsseite deiner OAuth Atlassian-App.
- Token-URL — `https://auth.atlassian.com/oauth/token`
- Autorisierungs-URL — `https://auth.atlassian.com/authorize`
- URL umleiten — `https://`*`region`*`.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`

Dienstauthentifizierung (API-Schlüssel)

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Confluence Cloud-Administrator nach den folgenden Informationen:

- API-Schlüssel — Confluence-API-Token.
- Basis-URL — Ihre Confluence-Instanz-URL für API-Aufrufe.
- E-Mail — E-Mail-Adresse des zugehörigen Benutzerkontos.

Richten Sie die Integration in Amazon Quick ein

Nachdem Sie Ihre Authentifizierungsdaten vorbereitet haben, erstellen Sie die Integration in Amazon Quick.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie den Tab Aktionen.
3. Suche unter Neue App-Integration für Aktionen einrichten nach Atlassian Confluence Cloud und wähle die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).

4. Wähle auf der Seite Integrationstyp die Option Aktionen in Atlassian Confluence Cloud ausführen und dann Weiter aus.
5. Fülle im Formular „Integration erstellen“ die folgenden Felder aus:
   - Name — Beschreibender Name für Ihre Confluence-Integration.
   - Beschreibung (optional) — Hinweise dazu, wie diese Verbindung verwendet wird.
   - Verbindungstyp — Wählen Sie Öffentliches Netzwerk.
6. Wählen Sie unter Authentifizierungseinstellungen Ihre Authentifizierungsmethode und füllen Sie die erforderlichen Felder aus:
   a. Konfigurieren Sie für die Benutzerauthentifizierung die folgenden Felder:
      - Basis-URL — Ihre Confluence-Instanz-URL für API-Aufrufe im folgenden Format. `https://api.atlassian.com/ex/confluence/`*`yourInstanceId`* Um Ihre Instanz-ID zu finden, navigieren Sie zu. `https://`*`your-domain`*`.atlassian.net/_edge/tenant_info`
      - Client-ID — Die Client-ID findest du auf der Einstellungsseite deiner Atlassian-App OAuth .
      - Kundengeheimnis — Geheim aus der Einstellungsseite deiner OAuth Atlassian-App.
      - Token-URL — `https://auth.atlassian.com/oauth/token`
      - Autorisierungs-URL — `https://auth.atlassian.com/authorize`
      - Weiterleitungs-URL — Dieses Feld ist bereits mit Ihrer Amazon Quick Callback-URL gefüllt.
   b. Konfigurieren Sie für die Serviceauthentifizierung die folgenden Felder:
      - API-Schlüssel — Confluence-API-Token.
      - Basis-URL — Ihre Confluence-Instanz-URL für API-Aufrufe.
      - E-Mail — E-Mail-Adresse des zugehörigen Benutzerkontos.
7. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
8. (Optional) Wählen Sie auf der Seite „Integration teilen“ die Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.

Verfügbare Aktionen

Nachdem Sie die Integration eingerichtet haben, sind die folgenden Aktionen verfügbar.

Verfügbare Aktionen in Confluence Cloud

Action	Description
Seite erstellen	Erstelle eine neue Seite.
Holen Sie sich Seiten	Alle Seiten anzeigen.
Suchen	Suchen Sie Inhalte mit CQL.
Seite aktualisieren	Seiteninhalt aktualisieren.

Verwaltung und Problembehebung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Probleme bei der Authentifizierung

- Falsche App-Konfiguration — Stelle sicher, dass die OAuth App in der Atlassian Developer Console die erforderlichen Bereiche umfasst und dass die Umleitungs-URI mit deiner Amazon Quick-Konfiguration übereinstimmt.
- Abgelaufenes API-Token — Wenn du die Serviceauthentifizierung verwendest, überprüfe, ob das API-Token nicht abgelaufen ist, und generiere bei Bedarf ein neues.
- Falsche Basis-URL — Die Basis-URL für API-Aufrufe ist nicht identisch mit der Confluence Cloud-Login-URL. Stellen Sie sicher, dass Sie das API-URL-Format verwenden:. `https://api.atlassian.com/ex/confluence/`*`yourInstanceId`* Um Ihre Instanz-ID zu finden, navigieren Sie zu`https://`*`your-domain`*`.atlassian.net/_edge/tenant_info`.

Häufige Fehlermeldungen

- **`Access denied. You do not have permission to perform this action`**— Der authentifizierte Benutzer verfügt nicht über die erforderlichen Berechtigungen in Confluence Cloud. Wenden Sie sich an Ihren Confluence Cloud-Administrator, um die entsprechenden Berechtigungen zu überprüfen und zu erteilen.
- **`OAuth 2.0 authorization failed`**— Stelle sicher, dass die Client-ID, der geheime Schlüssel und die OAuth Bereiche sowohl in der Atlassian Developer Console als auch in Amazon Quick korrekt konfiguriert sind.

Integration der Atlassian Confluence Cloud-Wissensdatenbank

Verwende die Atlassian Confluence Cloud-Knowledgebase-Integration, um Confluence-Inhalte zu indexieren, sodass Amazon Quick-Agenten danach suchen und Fragen dazu beantworten können.

Bevor Sie beginnen

Stelle sicher, dass du über Folgendes verfügst, bevor du die Integration einrichtest.

- Atlassian Confluence Cloud.
- Informationen zu den Abonnementanforderungen findest du unter. the section called “Integrationen in der Konsole einrichten”

Authentifizierung

Bei Wissensdatenbank-Integrationen übernimmt Amazon Quick die Authentifizierung über einen Popup-Flow während der Einrichtung. Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Füllen Sie das angezeigte Confluence Cloud-Authentifizierungs-Popup aus.
2. Gewähren Sie Amazon Quick Berechtigungen für den Zugriff auf Ihre Confluence-Inhalte.
3. Überprüfen Sie den Authentifizierungsprozess und schließen Sie ihn ab.

Richten Sie die Wissensdatenbank-Integration ein

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wähle Atlassian Confluence Cloud und wähle die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Füllen Sie im Dialogfeld „Confluence-Wissensdatenbank erstellen“ unter Verbundenes Konto die folgenden Felder aus:
   - Name — Ein beschreibender Name für Ihre Datenzugriffsintegration.
   - Confluence-URL — Die URL deiner Atlassian-Site (z. B.). `your-site.atlassian.net`
4. Wähle Anmelden und schließe den Confluence Cloud-Authentifizierungsablauf im Popup-Fenster ab.
5. Füllen Sie unter Wissensdatenbank erstellen die folgenden Felder aus:
   - Name — Ein Name für Ihre Wissensdatenbank.
   - Beschreibung (optional) — Hinweise zur Nutzung der Wissensdatenbank.

6. Fügen Sie unter Inhalt die URLs Confluence-Bereiche, Blogs oder Seiten ein, die Sie einbeziehen möchten. Wählen Sie nach jeder URL die Option Hinzufügen aus.

> **Note**
>
> URLs die der Struktur folgen, `https://company.atlassian.net/wiki/spaces/space-key/overview` werden als Seiten behandelt URLs.

7. Wählen Sie Erstellen aus.

Unterstützte Inhaltstypen

- Confluence-Seiten und Blogbeiträge
- Inhalt von Leerzeichen
- Seiten- und Blog-Anhänge

Zugriffskontrollen

> **Important**
>
> Amazon Quick synchronisiert keine Zugriffskontrolllisten (ACLs) aus Datenquellen. Wenn Sie in Amazon Quick eine Wissensdatenbank erstellen, können standardmäßig nur Sie Erkenntnisse aus der Wissensdatenbank abrufen. Für gemeinsam genutzte Inhalte können Sie verschiedenen Benutzern und Gruppen Zugriff gewähren, indem Sie die Berechtigungen für die Wissensdatenbank aktualisieren.

Wissensdatenbanken verwalten

Bestehende Wissensdatenbanken bearbeiten

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Knowledge Bases aus.
2. Wählen Sie Ihre Confluence Cloud-Wissensdatenbank aus der Liste aus.
3. Wählen Sie unter Aktionen das Dreipunktsymbol und anschließend Wissensdatenbank bearbeiten aus.
4. Aktualisieren Sie Ihre Konfigurationseinstellungen nach Bedarf und wählen Sie Speichern.

Fehlerbehebung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Allgemeine Informationen zur Fehlerbehebung in der Wissensdatenbank, einschließlich Synchronisierungsproblemen und fehlenden Dokumenten, finden Sie unterthe section called “Wissensdatenbanken zur Fehlerbehebung”.

Blockierte OAuth App-Autorisierung

Symptome:

- Fehlermeldung: „Dein Site-Administrator muss diese App für die Website *instance-name* .atlassian.net autorisieren, bevor die App auf dein Konto zugreifen kann.“
- Wenn du im Zustimmungsdialog auf „Akzeptieren“ klickst, hat das keine Auswirkung.

Ursache:

Dein Atlassian-Site-Administrator hat vom Nutzer installierte Apps blockiert. OAuth Wenn diese Einstellung aktiviert ist, kann nur ein Site- oder Organisationsadministrator neue Apps von Drittanbietern autorisieren.

Schritte zur Lösung:

Verwenden Sie eine der folgenden Optionen, um dieses Problem zu beheben.

- Option 1 (empfohlen): Der Administrator autorisiert die App direkt

  1. Ein Atlassian-Site-Administrator navigiert zu Amazon Quick und startet eine neue Wissensdatenbankeinrichtung mit Confluence Cloud.
  2. Da der Administrator über Berechtigungen auf Site-Ebene verfügt, erscheint ein übersichtlicher Zustimmungsbildschirm ohne den Fehler.
  3. Der Administrator wählt Accept, um die App zu installieren.

  Nachdem der Administrator die App autorisiert hat, können alle anderen Benutzer auf der Site problemlos eine Verbindung herstellen.
- Option 2: Vom Nutzer installierte Apps vorübergehend zulassen — Ein Administrator geht zu Apps`admin.atlassian.com`, Atlassian Apps und wählt dann den Link für Drittanbieter- und

Marketplace-Apps aus. Suche unter Einstellungen nach Vom Nutzer installierte Apps und aktiviere die Option, Benutzer-Apps zuzulassen. Nachdem der Benutzer Amazon Quick autorisiert hat, schalten Sie die Einstellung zurück, um Benutzer-Apps zu blockieren.

Important

Die Administratorautorisierung gilt pro Atlassian-Site, nicht pro Organisation. Wenn dein Unternehmen über mehrere Websites verfügt (z. B. `team-a.atlassian.net` und`team-b.atlassian.net`), ist für jede Site eine separate Autorisierung erforderlich.

Note

Von Benutzern installierte Apps werden zwar entsperrt (Option 2), aber jeder Benutzer auf der Website kann jede App autorisieren. OAuth Aktivieren Sie den Block sofort wieder, nachdem der Benutzer eine Verbindung hergestellt hat.

Das Authentifizierungs-Popup schlägt fehl

Symptome:

- Das Authentifizierungs-Popup wird nicht angezeigt oder wird sofort geschlossen.
- Das Popup wird angezeigt, der Ablauf kann jedoch nicht abgeschlossen werden. OAuth

Schritte zur Lösung:

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Browser Popups aus der Amazon Quick Console-Domain zulässt.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihre Confluence Cloud-Instanz von Ihrem Netzwerk aus zugänglich ist.
3. Versuchen Sie, einen anderen Browser zu verwenden oder Ihren Browser-Cache zu leeren.

Fehlender Inhalt in der Wissensdatenbank

Symptome:

- Die Wissensdatenbank-Synchronisierung ist abgeschlossen, aber der erwartete Inhalt ist nicht indexiert.

- Die Suchergebnisse enthalten keine Inhalte aus bestimmten Bereichen oder Seiten.
- Nur ein Dokument wird für einen gesamten Bereich indexiert.

Schritte zur Lösung:

1. Stellen Sie sicher, dass der Confluence Cloud-Benutzer, der sich authentifiziert hat, Zugriff auf die Bereiche und Seiten hat, die Sie bei der Einrichtung ausgewählt haben.
2. Vergewissern Sie sich, dass die ausgewählten Inhaltstypen unterstützt werden (Seiten, Blogbeiträge und Anhänge).
3. Überprüfen Sie die Inhaltsauswahl in Ihrer Wissensdatenbank-Konfiguration, um sicherzustellen, dass die richtigen Bereiche und Seiten enthalten sind.
4. Suchen Sie in Confluence URLs nach dem `/overview` Suffix. URLs die mit enden, `/wiki/spaces/`*`space-key`*`/overview` werden als URL für eine einzelne Seite behandelt, nicht als ganzes Leerzeichen. Wenn Sie den gesamten Bereich indizieren möchten, verwenden Sie die Space-URL ohne `/overview` (z. B.`https://`*`company`*`.atlassian.net/wiki/spaces/`*`space-key`*).

Atlassian Jira Cloud-Integration

Verwende den Atlassian Jira Cloud Action Connector, um Jira-Probleme, Projekte, Sprints und Benutzer direkt in Amazon Quick in natürlicher Sprache zu erstellen, zu aktualisieren, zu suchen und zu verwalten.

Die Einrichtung dieser Integration umfasst zwei Schritte. Zunächst erstellst du eine App OAuth 2.0 (3LO) in der Atlassian Developer Console und konfigurierst deren Berechtigungen. Anschließend erstellst du die Integration in Amazon Quick und verbindest sie mit deiner Atlassian-App. Informationen zu den Authentifizierungsmethoden, die Amazon Quick unterstützt, finden Sie unterthe section called “Authentifizierungsmethoden”.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen, bevor Sie die Integration einrichten.

- Atlassian Jira Cloud.
- Zugriff auf die Atlassian Developer Console, um eine App zu erstellen oder zu verwalten. OAuth
- Informationen zu den Abonnementanforderungen findest du unter. the section called “Integrationen in der Konsole einrichten”

Konfiguriere die Atlassian Developer Console

Wenn du die Benutzerauthentifizierung (3LO) verwenden möchtest, erstelle eine OAuth 2.0-App in der Atlassian Developer Console, bevor du Amazon Quick konfigurierst. Führen Sie alle folgenden Schritte aus, bevor Sie zur Amazon Quick-Konsole wechseln.

Wenn Sie nur die Serviceauthentifizierung (API-Schlüssel) verwenden möchten, können Sie diesen Abschnitt überspringen und mit dem nächsten Schritt fortfahrenthe section called “Richten Sie die Integration in Amazon Quick ein”.

Weitere Informationen zu OAuth 2.0 (3LO) -Apps findest du unter OAuth 2.0 (3LO) -Apps in der Atlassian-Entwicklerdokumentation.

Erstelle eine OAuth 2.0 (3LO) -App

Amazon Quick verwendet eine Atlassian OAuth 2.0 (3LO) -App, um sich im Namen deiner Nutzer bei deinem Atlassian Cloud-Produkt zu authentifizieren. Erstelle diese App in der Atlassian Developer Console, bevor du Amazon Quick konfigurierst.

1. Öffne die Atlassian Developer Console und melde dich mit deinem Atlassian-Konto an.
2. Wähle „Erstellen“ und dann „2.0-Integration“. OAuth
3. Geben Sie unter Name beispielsweise *`your-app-name`* `connector` einen aussagekräftigen Namen für Ihre Integration ein.
4. Lies dir die Nutzungsbedingungen von Atlassian für Entwickler durch und akzeptiere sie.
5. Wählen Sie Erstellen aus.

Konfigurieren von -Berechtigungen

Nachdem du die OAuth 2.0-App erstellt hast, füge die API-Berechtigungen hinzu, die Amazon Quick für die Interaktion mit deinem Atlassian-Produkt benötigt.

1. Wähle in deiner App in der Atlassian Developer Console im linken Navigationsbereich die Option Berechtigungen aus.
2. Finde die API für dein Atlassian-Produkt (zum Beispiel Jira API oder Confluence API) und wähle Hinzufügen. Die Schaltfläche ändert sich zu Konfigurieren, nachdem die API hinzugefügt wurde.
3. Wählen Sie Konfigurieren aus. Die Seite „Bereiche“ wird mit den Registerkarten „Klassische Bereiche“ und „Granulare Bereiche“ geöffnet.

4. Wählen Sie auf der Registerkarte Klassische Bereiche die Option Bereiche bearbeiten aus. Wählen Sie die erforderlichen klassischen Bereiche aus und klicken Sie auf Speichern.
5. Wählen Sie die Registerkarte Granular Scopes und anschließend Edit Scopes aus. Wählen Sie die erforderlichen detaillierten Bereiche aus und klicken Sie auf Speichern.

Die spezifischen Bereiche, die für Ihre Integration erforderlich sind, finden Sie im folgenden Abschnitt Bereiche.

Konfigurieren Sie API-Berechtigungen

Fügen Sie Ihrer OAuth 2.0-App die folgenden Bereiche für die Jira Cloud-Aktionsintegration hinzu.

Klassische Bereiche

Wählen Sie auf der Registerkarte Klassische Bereiche die Option Bereiche bearbeiten und wählen Sie die folgenden Bereiche aus.

Jira-Aktionsintegration — klassische Bereiche

Scope	Description
`read:jira-work`	Lesen Sie Jira-Projekt- und Problemdaten, suchen Sie nach Problemen und Objekten, die mit Problemen verknüpft sind, wie Anhängen und Worklogs.
`manage:jira-project`	Erstellen und bearbeiten Sie Projekteinstellungen und erstellen Sie neue Objekte auf Projektebene (z. B. Versionen und Komponenten).
`manage:jira-configuration`	Ergreifen Sie Jira-Verwaltungsmaßnahmen (z. B. Projekte und benutzerdefinierte Felder erstellen, Workflows anzeigen, Problemlinktypen verwalten).
`read:jira-user`	Zeigen Sie Benutzerinformationen in Jira an, auf die der Benutzer Zugriff hat, einschließlich Benutzernamen, E-Mail-Adressen und Avatare.
`write:jira-work`	Erstellen und bearbeiten Sie Probleme in Jira, posten Sie Kommentare als Benutzer, erstellen Sie Arbeitsprotokolle und löschen Sie Probleme.

Scope	Description
`manage:jira-webhook`	Dynamisch deklarierte Jira-Webhooks abrufen, registrieren, aktualisieren und löschen.

Granularer Geltungsbereich

Wählen Sie die Registerkarte Granular Scopes und anschließend Edit Scopes aus. Verwenden Sie die Suchleiste, um die unten aufgeführten Bereiche zu finden. Suchen Sie beispielsweise nach Zielfernrohren, `sprint:jira-software` um Bereiche zu finden, die sich auf Sprints beziehen.

Jira-Aktionsintegration — detaillierte Anwendungsbereiche

Scope	Description
`read:board-scope:jira-software`	Lesen Sie die Board-Konfigurationen.
`read:sprint:jira-software`	Lesen Sie die Sprint-Informationen.
`write:sprint:jira-software`	Sprints erstellen und ändern.
`delete:sprint:jira-software`	Sprints löschen.
`write:board-scope:jira-software`	Verwalte die Board-Konfigurationen.
`read:project:jira`	Lesen Sie die Projektdetails.

Autorisierung konfigurieren

Lege die Callback-URL so fest, dass Atlassian Benutzer zurück zu Amazon Quick weiterleiten kann, nachdem sie die App autorisiert haben.

1. Wähle in deiner App in der Atlassian Developer Console im linken Navigationsbereich die Option Autorisierung aus.

2. Wähle neben OAuth 2.0 (3LO) die Option Hinzufügen aus.
3. Geben Sie für Callback den Wert URLs ein. `https://region.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback` *region*Ersetzen Sie es beispielsweise durch die AWS Region, in der Ihre Amazon Quick-Instance bereitgestellt wird`us-east-1`.
4. Wählen Sie Änderungen speichern aus.

Notieren Sie sich Ihre Anmeldedaten

Bevor du die Atlassian Developer Console verlässt, vergewissere dich, dass du die folgenden Werte hast. Sie benötigen sie für die Amazon Quick-Konfiguration.

1. Wähle in deiner App in der Atlassian Developer Console im linken Navigationsbereich Einstellungen aus.
2. Kopiere unter Authentifizierungsdetails die Werte Client-ID und Secret.

Erforderliche Anmeldedaten aus der Atlassian Developer Console

Wert	Wo ist es zu finden
Client-ID	Seite mit den Einstellungen unter Authentifizierungsdetails
Secret	Seite mit den Einstellungen unter Authentifizierungsdetails

Richten Sie die Integration in Amazon Quick ein

Nachdem Sie Ihre Authentifizierungsdaten vorbereitet haben, erstellen Sie die Integration in Amazon Quick.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie den Tab Aktionen.
3. Suche unter Neue App-Integration für Aktionen einrichten nach Atlassian Jira Cloud und wähle die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
4. Fülle im Assistenten „Integration erstellen“ die folgenden Felder aus:
   - Name — Beschreibender Name für Ihre Jira-Integration.

- Beschreibung (optional) — Hinweise dazu, wie diese Verbindung verwendet wird.
- Verbindungstyp — Wählen Sie Öffentliches Netzwerk.

5. Wählen Sie unter Authentifizierungseinstellungen Ihre Authentifizierungsmethode und füllen Sie die erforderlichen Felder aus:

   a. Konfigurieren Sie für die Benutzerauthentifizierung die folgenden Felder:

      - Basis-URL — Ihre Jira-Instanz-URL für API-Aufrufe. Dies ist nicht dieselbe URL, mit der sich Benutzer anmelden. Es ähnelt dem Folgenden:`https://api.atlassian.com/ex/jira/`*`yourInstanceId`*. Um Ihre Instance-ID zu finden, navigieren Sie zu`https://`*`your-domain`*`.atlassian.net/_edge/tenant_info`.
      - Client-ID — Die Client-ID findest du auf der Einstellungsseite deiner Atlassian-App OAuth .
      - Kundengeheimnis — Geheim aus der Einstellungsseite deiner OAuth Atlassian-App.
      - Token-URL — `https://auth.atlassian.com/oauth/token`
      - Autorisierungs-URL — `https://auth.atlassian.com/authorize`
      - Weiterleitungs-URL — Dieses Feld ist bereits mit Ihrer Amazon Quick Callback-URL gefüllt.

   b. Konfigurieren Sie für die Serviceauthentifizierung die folgenden Felder:

      - API-Schlüssel — Jira-API-Token.
      - Basis-URL — Ihre Jira-Instanz-URL für API-Aufrufe.
      - E-Mail — E-Mail-Adresse des zugehörigen Benutzerkontos.

6. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
7. (Optional) Wählen Sie auf der Seite „Integration teilen“ die Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.

> **Important**
>
> Jira Cloud gibt möglicherweise HTTP 200-Erfolgsantworten zurück, selbst wenn API-Token gesperrt oder falsch konfiguriert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter JRACLOUD-82932. Wenn Ihre Integration anscheinend erfolgreich eine Verbindung herstellt, Aktionen jedoch unerwartet fehlschlagen, überprüfen Sie, ob Ihr API-Token gültig ist und nicht gesperrt wurde.

Verfügbare Aktionen

Nachdem Sie die Integration eingerichtet haben, sind die folgenden Aktionen verfügbar.

Verfügbare Aktionen in Jira Cloud

Action	Description
Anlage hinzufügen	Einen Anhang zu einer Ausgabe hinzufügen.
Kommentar hinzufügen	Neuen Kommentar hinzufügen.
Problemstatus ändern	Ändern Sie den Aufgabenstatus eines Problems.
Problem erstellen	Neues Problem oder Unteraufgabe erstellen.
Projekt erstellen	Neues Projekt erstellen.
Sprint erstellen	Erstellen Sie einen Sprint in einem Projekt.
Kommentar löschen	Kommentar entfernen.
Problem löschen	Löscht ein Problem in einem Projekt.
Löschen eines Projekts	Projekt entfernen.
Sprint löschen	Löschen Sie einen Sprint in einem Projekt.
Problem bearbeiten	Problem ändern.
Benutzer finden	Suchen Sie nach einem Jira-Benutzer.
Alle Labels abrufen	Alle Labels anzeigen.
Alle Benutzer abrufen	Listet alle Jira-Benutzer auf.
Inhalt von Anhängen abrufen	Den Inhalt eines Anhangs anzeigen.
Kommentare abrufen	Kommentare zum Problem anzeigen.
Problem abrufen	Details zu einem Problem in einem Projekt anzeigen.

Action	Description
Problemtypen für das Projekt abrufen	Problemtypen für Projekte anzeigen.
Prioritäten abrufen	Prioritäten der Probleme anzeigen.
Holen Sie sich das Projekt	Projektdetails anzeigen.
Holen Sie sich Sprint	Details eines Sprints in einem Projekt anzeigen.
Probleme in den Backlog verschieben	Probleme in den Backlog verschieben.
Probleme nach Sprint und Rang verschieben	Ordnen Sie einem Sprint ein Problem zu.
Probleme suchen	Suchen Sie nach Problemen.
Projekte suchen	Finde sichtbare Projekte.
Status durchsuchen	Suchen Sie nach dem Status von Problemen.
Kommentar aktualisieren	Kommentar bearbeiten.
Projekt aktualisieren	Projekt ändern.
Sprint aktualisieren	Sprint-Details aktualisieren.

> **Note**
>
> Die Aktionen, die Sie verwenden können, hängen von den in Ihrer Jira Cloud-Instanz konfigurierten Berechtigungen und Ihrer Authentifizierungsmethode ab.

Verwaltung und Fehlerbehebung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Probleme bei der Authentifizierung

- Falsche App-Konfiguration — Stelle sicher, dass die OAuth App in der Atlassian Developer Console die erforderlichen Bereiche umfasst und dass die Umleitungs-URI mit deiner Amazon Quick-Konfiguration übereinstimmt.
- Abgelaufenes oder widerrufenes API-Token — Wenn du die Serviceauthentifizierung verwendest, überprüfe, ob das API-Token nicht abgelaufen ist oder gesperrt wurde. Aufgrund eines bekannten Verhaltens von Jira Cloud (JRACLOUD-82932) scheint die Integration auch bei ungültigen Tokens erfolgreich eine Verbindung herzustellen.
- Falsche Basis-URL — Die Basis-URL für API-Aufrufe ist nicht identisch mit der Jira Cloud-Anmelde-URL. Stellen Sie sicher, dass Sie das API-URL-Format verwenden:`https://api.atlassian.com/ex/jira/yourInstanceId`. Um Ihre Instanz-ID zu finden, navigieren Sie zu`https://your-domain.atlassian.net/_edge/tenant_info`.

Häufige Fehlermeldungen

- **`Access denied. You do not have permission to perform this action`**— Der authentifizierte Benutzer verfügt nicht über die erforderlichen Berechtigungen in Jira Cloud. Wenden Sie sich an Ihren Jira Cloud-Administrator, um die entsprechenden Berechtigungen zu überprüfen und zu erteilen.
- **`OAuth 2.0 authorization failed`**— Stelle sicher, dass die Client-ID, der geheime Schlüssel und die OAuth Bereiche sowohl in der Atlassian Developer Console als auch in Amazon Quick korrekt konfiguriert sind.

BambooHR-Integration

Connect Amazon Quick mit Ihrem BambooHR-System, um Mitarbeiterdaten, Urlaubsanträge und Personalprozesse zu verwalten. Sie können HR-Inhalte erstellen, aktualisieren und verwalten, ohne Ihre Amazon Quick-Umgebung verlassen zu müssen. Für diese Integration ist die Amazon Quick Pro-Stufe oder höher erforderlich.

Was Sie tun können

Mit der BambooHR-Integration können Sie über die BambooHR-API Aktionen in Ihren BambooHR-Systemen ausführen.

Action-Konnektor

Erstellen, aktualisieren und verwalten Sie Mitarbeiterdaten, Urlaubsanträge und andere HR-Prozesse über die BambooHR-API.

Richten Sie die BambooHR-Integration ein

Folgen Sie diesen Schritten, um Amazon Quick mit Ihrem BambooHR-System zu verbinden.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Klicken Sie auf Hinzufügen (mit dem Pluszeichen „+“).
3. Vervollständigen Sie die Integrationsdetails:
   - Name — Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für Ihre BambooHR-Integration ein.
   - Beschreibung (optional) — Beschreiben Sie den Zweck dieser Integration.
4. Wählen Sie den Verbindungstyp (Benutzer- oder Dienstauthentifizierung).
5. Vervollständigen Sie die Verbindungseinstellungen auf der Grundlage der Authentifizierungsmethode:
   - Für die Benutzerauthentifizierung (OAuth):
     - Basis-URL — Die URL deiner BambooHR-Instanz.
     - Client-ID — OAuth Kunden-ID.
     - Kundengeheimnis — OAuth Kundengeheimnis.
     - Token-URL — OAuth Token-Endpunkt.
     - Auth-URL — Endpunkt der OAuth Autorisierung.
     - Weiterleitungs-URL — OAuth Rückruf-URL.

     Erforderliche OAuth Bereiche: Wenn Sie Ihre OAuth BambooHR-Anwendung erstellen, konfigurieren Sie die Bereiche, die Sie für Ihren Anwendungsfall benötigen. Zu den gängigen Bereichen gehören:
     - `employee`- Greifen Sie auf Mitarbeiterinformationen zu.
     - `employee.write`- Schreiben Sie Mitarbeiterinformationen.
     - `time_off`- Greifen Sie auf Informationen zu arbeitsfreien Zeiten zu.
     - `time_off.write`- Schreiben Sie Informationen über arbeitsfreie Zeit auf.
     - `company:info`- Greifen Sie auf Unternehmensinformationen zu.

- `payroll`- Greifen Sie auf Gehaltsabrechnungsdaten zu.

> **Note**
>
> Abhängig von den spezifischen BambooHR-Aktionen, die Sie verwenden möchten, können zusätzliche Bereiche erforderlich sein. Die vollständige Liste der verfügbaren Bereiche erhalten Sie von Ihrem BambooHR-Administrator.

- Für die Dienstauthentifizierung (API-Schlüssel):
  - Basis-URL — Die URL deiner BambooHR-Instanz.
  - API-Schlüssel — Ihr BambooHR-API-Schlüssel.
  - E-Mail — E-Mail-Adresse, die mit dem API-Schlüssel verknüpft ist.

6. Wählen Sie Erstellen aus und fahren Sie fort.
7. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
8. Klicken Sie auf Weiter.

Verwalte die BambooHR-Integration

Sie können diese Verwaltungsaufgaben für Ihre BambooHR-Integration ausführen:

Integrationseinstellungen bearbeiten

Um deine BambooHR-Integrationseinstellungen zu ändern:

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie BambooHR aus dem Integrationsraster aus.
3. Wählen Sie Ihre Integration aus der Liste aus und klicken Sie auf Bearbeiten.
4. Ändern Sie Ihre Integrationseinstellungen nach Bedarf.
5. Wählen Sie Änderungen speichern aus.

Integration teilen

Du kannst deinen BambooHR Action Connector mit anderen Benutzern in deiner Organisation teilen.

1. Wähle auf der Seite mit den Details zur BambooHR-Integration die Option Teilen aus.
2. Konfiguriere deine Freigabeoptionen und Berechtigungsstufen.

3. Wählen Sie Integration teilen aus.

Integration löschen

Um deine BambooHR-Integration dauerhaft zu entfernen:

1. Wählen Sie auf der Detailseite der BambooHR-Integration die Option Löschen aus.
2. Überprüfe die Auswirkungen des Löschvorgangs, einschließlich aller Workflows oder Automatisierungen, die diese Integration verwenden.
3. Geben Sie den Namen der Integration ein, um das Löschen zu bestätigen.
4. Wählen Sie Integration löschen aus.

Wie geht es weiter?

Nachdem Sie die Einrichtung abgeschlossen haben, wird Ihre BambooHR-Integration in der Integrationsliste angezeigt. Sie können es in Amazon Quick-Workflows, Automatisierungen und KI-Agenten verwenden, um HR-bezogene Aufgaben auszuführen.

Problembehebung bei der BambooHR-Integration

Wenn du Probleme mit deiner BambooHR-Integration hast, probiere diese Lösungen aus:

Authentication failures (Authentifizierungsfehler)

Stellen Sie sicher, dass Ihre BambooHR-Anmeldeinformationen korrekt sind und dass der API-Schlüssel oder die OAuth Anwendung über die erforderlichen Berechtigungen verfügt.

Verbindungs-Timeouts

Vergewissern Sie sich, dass die URL Ihrer BambooHR-Instanz korrekt ist und von Amazon Quick aus zugänglich ist.

Berechtigungsfehler

Stellen Sie sicher, dass der authentifizierte Benutzer oder API-Schlüssel über die erforderlichen Berechtigungen verfügt, um die angeforderten HR-Operationen in BambooHR durchzuführen.

Fehler bei der Ausführung der Aktion

Überprüfen Sie die Aktionsparameter und stellen Sie sicher, dass sie dem erwarteten Format für BambooHR-API-Aufrufe entsprechen.

Box-Integration

Mit der Box-Integration in Amazon Quick können Sie über die Model Context Protocol (MCP) - Serverkonnektivität direkt von Ihrer Amazon Quick-Umgebung aus Dateien und Ordner verwalten und gemeinsam an Dokumenten arbeiten.

Was Sie tun können

Die Box-Integration bietet Aktionsfunktionen über die MCP-Serverkonnektivität, sodass Sie:

- Dateien hoch- und herunterladen
- Ordner erstellen und verwalten
- Dateien und Ordner teilen
- Suchen nach Inhalten
- Dateiberechtigungen verwalten
- Verwenden Sie KI-gestützte Tools, um Fragen zu stellen, Erkenntnisse zu gewinnen und Inhalte datei- und hub-übergreifend zu analysieren.

Verfügbare Tools

Der Box MCP-Server bietet in der Regel die folgenden Tools:

- `who_am_i`- Gibt detaillierte Informationen über den aktuell authentifizierten Box-Benutzer zurück.
- `get_file_content`- Gibt den Inhalt einer in Box gespeicherten Datei zurück.
- `get_file_details`- Ruft umfassende Dateiinformationen von Box ab, einschließlich Metadaten, Berechtigungen und Versionsdetails.
- `update_file_properties`- Aktualisiert die Dateieigenschaften, einschließlich Name, Beschreibung, Tags und Sammlungen.
- `upload_file`- Lädt eine neue Datei auf Box hoch.
- `upload_file_version`- Lädt eine neue Dateiversion hoch, indem der gesamte Dateiinhalt bereitgestellt wird, um eine bestehende Datei in Box zu aktualisieren.
- `create_folder`- Erstellt einen neuen Ordner in Box.
- `get_folder_details`- Ruft umfassende Ordnerinformationen ab, einschließlich Metadaten, Berechtigungen und Einstellungen für die Zusammenarbeit.

- `list_folder_content_by_folder_id`- Listet Dateien, Ordner und Weblinks in einem Ordner auf.
- `update_folder_properties`- Aktualisiert die Ordnereigenschaften, einschließlich Name, Beschreibung, Tags und Sammlungen.
- `search_files_keyword`- Sucht anhand von Schlüsselwörtern nach Dateien. Unterstützt Metadatenfilter, Filterung von Dateierweiterungen und Feldauswahl.
- `search_folders_by_name`- Sucht anhand des Namens nach Ordnern innerhalb von Box mithilfe von Schlüsselwörtern.
- `ai_qa_hub`- Stellt mithilfe von Box AI eine Frage an einen Box Hub.
- `ai_qa_single_file`- Stellt mithilfe von Box AI eine Frage zu einer einzelnen Datei.
- `ai_qa_multi_file`- Stellt mithilfe von Box AI eine Frage zu mehreren Dateien.
- `ai_extract_freeform`- Extrahiert Metadaten aus Dateien mithilfe von Box AI im Freiformformat, ohne dass vordefinierte Vorlagenstrukturen erforderlich sind.
- `ai_extract_structured`- Extrahiert mithilfe von Box AI strukturierte Metadaten aus Dateien, die entweder auf der Definition benutzerdefinierter Felder oder einer vorhandenen Metadatenvorlage basieren.
- `create_file_comment`— Erstellt einen neuen Kommentar zu einer bestimmten Datei.
- `list_file_comments`- Listet alle Kommentare zu einer bestimmten Datei auf.
- `list_tasks`- Listet alle Aufgaben auf, die mit einer bestimmten Datei verknüpft sind, einschließlich Status, Nachricht und Fälligkeitsdatum.
- `add_items_to_hub`- Fügt Dateien, Ordner oder Weblinks zu einem bestimmten Hub hinzu.
- `create_hub`- Erzeugt einen neuen Hub.
- `get_hub_details`- Ruft detaillierte Informationen zu einem bestimmten Hub ab.
- `get_hub_items`- Ruft Elemente (Dateien und Ordner) ab, die einem bestimmten Hub zugeordnet sind.
- `list_hubs`- Listet alle Hubs auf, auf die der authentifizierte Benutzer zugreifen kann.
- `update_hub`- Aktualisiert den Titel und die Beschreibung eines bestimmten Hubs.

> **Note**
>
> Die spezifischen Tools und Funktionen, die über diesen MCP-Server verfügbar sind, können sich im Laufe der Zeit ändern. Die aktuellsten Informationen zu den unterstützten Tools,

Funktionen und Implementierungsdetails finden Sie in der offiziellen Box-Dokumentation und im MCP-Server-Repository.

Einrichtungsvoraussetzungen

Um die Box-Integration einzurichten, benötigen Sie:

- Box-Konto mit entsprechenden Berechtigungen
- Box-API-Anmeldeinformationen (Client-ID und Client Secret)
- Amazon Quick mit aktivierter MCP-Integration

Kompatibilität

Die Box-Integration unterstützt:

- Chat-Agenten: Ja
- Flüsse: Ja
- Wissensdatenbank: Nein

Canva-Integration

Mit der Canva-Integration in Amazon Quick können Sie Designs und visuelle Inhalte über die MCP-Serverkonnektivität erstellen, bearbeiten und verwalten. Diese Integration bietet Aktionsfunktionen für Designvorgänge und die Erstellung von Inhalten.

Was Sie tun können

Die Canva-Integration bietet Action-Connector-Funktionen über die MCP-Serverkonnektivität:

- Erstellen Sie neue Designs aus Vorlagen
- Bearbeiten Sie bestehende Designs und Präsentationen
- Verwalte Design-Assets und Medien
- Exportieren Sie Designs in verschiedenen Formaten
- Teile Designs und arbeite mit Teammitgliedern zusammen

Verfügbare Tools

Der Canva MCP-Server bietet in der Regel die folgenden Tools:

- `comment-on-design`- Füge einen Kommentar zu einem Canva-Design hinzu. Sie müssen die Design-ID und den Nachrichtentext angeben. Der Kommentar wird dem Design hinzugefügt und ist für alle Benutzer mit Zugriff auf das Design sichtbar.
- `create-design-from-candidate`— Erstelle ein neues Canva-Design auf der Grundlage einer Stellenbewerber-ID einer Generation. Dadurch wird ein KI-generierter Designkandidat in ein bearbeitbares Canva-Design umgewandelt. Bei Erfolg wird eine Entwurfszusammenfassung zurückgegeben, die eine Design-ID enthält, die mit den editing_transaction_tools verwendet werden kann. Um Änderungen am Design vorzunehmen, rufen Sie dieses Tool zunächst mit der candidate_id aus generate-design results auf und verwenden Sie dann die zurückgegebene Design_ID with und die nachfolgenden Bearbeitungstools. start-editing-transaction
- `create-folder`- Erstelle einen neuen Ordner in Canva. Du kannst ihn auf der Stammebene oder in einem anderen Ordner erstellen.
- `export-design`- Exportieren Sie ein Canva-Design, ein Dokument, eine Präsentation, ein Whiteboard, Videos und andere Canva-Inhaltstypen in verschiedene Formate (PDF, JPG, PNG, PPTX, GIF). MP4 Sie sollten zuerst das get-export-formats Tool verwenden, um zu überprüfen, welche Exportformate für das Design unterstützt werden. Dieses Tool stellt eine Download-URL für die exportierte Datei bereit, die Sie mit Benutzern teilen können. Zeigen Sie Benutzern immer diese Download-URL an, damit sie auf ihre exportierten Inhalte zugreifen können.
- `generate-design`- Generieren Sie Designs mit KI. Verwenden Sie den Parameter „query“, um der KI mitzuteilen, was Sie erstellen möchten.
- `get-design`- Holen Sie sich detaillierte Informationen über ein Canva-Design, z. B. ein Dokument, eine Präsentation, ein Whiteboard, ein Video oder ein Blatt. Dazu gehören Informationen zum Eigentümer des Designs, Titel URLs zur Bearbeitung und Ansicht, Miniaturansicht, created/updated Uhrzeit und Seitenanzahl. Dieses Tool funktioniert nicht für Ordner oder Bilder. Sie müssen die Design-ID angeben, die Sie mithilfe der Suchdesigns oder list-folder-items Tools finden können.
- `get-design-content`— Rufe den Textinhalt eines Dokuments, einer Präsentation, eines Whiteboards, eines Beitrags in sozialen Medien, eines Blatts und anderer Designs in Canva ab. Verwenden Sie diese Option, wenn Sie nur Textinhalte lesen müssen, ohne Änderungen vorzunehmen. WICHTIG: Wenn der Benutzer Inhalte bearbeiten, aktualisieren, ändern, übersetzen oder korrigieren möchte, verwende sie start-editing-transaction stattdessen, da sie Inhalte anzeigt UND die Bearbeitung ermöglicht. Sie müssen die Design-ID angeben, die Sie mit dem Tool für die Suche nach Designs finden können. Wenn Sie eine URL zu einem Canva-Design angegeben

haben, können Sie die Design-ID aus der URL extrahieren. Verwenden Sie nicht die Websuche, um den Inhalt eines Designs abzurufen, da der Inhalt der Öffentlichkeit nicht zugänglich ist. Beispiel-URL: https://www.canva.com/design/ {design_id}.

- `get-design-pages`— Rufen Sie eine Liste von Seiten in einem Canva-Design ab, z. B. bei einer Präsentation. Jede Seite enthält ihren Index und ein Vorschaubild. Dieses Tool funktioniert nicht bei Designs, die keine Seiten haben (z. B. Canva-Dokumente). Sie müssen die Design-ID angeben, die Sie mithilfe von Tools wie Search-Designs oder finden können. list-folder-items Sie können „Offset“ und „Limit“ verwenden, um durch die Seiten zu blättern. Verwenden Sie bei Bedarf get-design, um die Gesamtzahl der Seiten zu ermitteln.
- `get-export-formats`- Ruft die verfügbaren Exportformate für ein Canva-Design ab. Dieses Tool listet die Formate (PDF, JPG, PNG, PPTX, GIF MP4) auf, die für den Export des Designs unterstützt werden. Verwenden Sie dieses Tool, bevor Sie export-design aufrufen, um sicherzustellen, dass das gewünschte Format unterstützt wird.
- `import-design-from-url`- Importiere eine Datei aus einer URL als neues Canva-Design
- `list-comments`- Holen Sie sich eine Liste mit Kommentaren für ein bestimmtes Canva-Design. Kommentare sind Diskussionen im Zusammenhang mit Designs, die Teams bei der Zusammenarbeit unterstützen. Jeder Kommentar kann Antworten und Erwähnungen enthalten und kann als gelöst oder ungelöst markiert werden. Sie müssen die Design-ID angeben, die Sie mit dem Tool für die Suche nach Designs finden können. Verwenden Sie bei Bedarf das Fortsetzungstoken, um die nächste Ergebnisseite abzurufen. Mithilfe des Parameters comment_resolution können Sie Kommentare nach ihrem Auflösungsstatus (gelöst oder ungelöst) filtern.
- `list-folder-items`- Listet Elemente in einem Canva-Ordner auf. Bei einem Element kann es sich um ein Design, einen Ordner oder ein Bild handeln. Sie können nach Elementtyp filtern und die Ergebnisse sortieren. Verwenden Sie bei Bedarf das Fortsetzungstoken, um die nächste Ergebnisseite abzurufen.
- `list-replies`— Ruft eine Liste mit Antworten auf einen bestimmten Kommentar zu einem Canva-Design ab. Kommentare können mehrere Antworten von verschiedenen Benutzern enthalten. Diese Antworten helfen Teams bei der Zusammenarbeit, indem sie Diskussionen zu einem bestimmten Kommentar ermöglichen. Sie müssen die Design-ID und die Kommentar-ID angeben. Sie können die Design-ID mit dem Search-Designs-Tool und die Kommentar-ID mit dem List-Comments-Tool finden. Verwenden Sie bei Bedarf das Fortsetzungstoken, um die nächste Ergebnisseite abzurufen.
- `move-item-to-folder`- Verschiebt Elemente (Designs, Ordner, Bilder) in einen bestimmten Canva-Ordner

- `reply-to-comment`- Antworte auf einen vorhandenen Kommentar zu einem Canva-Design. Sie müssen die Design-ID, die Kommentar-ID und Ihre Antwortnachricht angeben. Die Antwort wird dem angegebenen Kommentar hinzugefügt und ist für alle Benutzer mit Zugriff auf das Design sichtbar.
- `resize-design`- Passen Sie die Größe eines Canva-Designs auf eine voreingestellte oder benutzerdefinierte Größe an. Das Tool bietet eine Zusammenfassung des neuen Designs mit geänderter Größe, einschließlich seiner Metadaten.
- `search-designs`- Suchen Sie in Canva nach Dokumenten, Präsentationen, Videos, Whiteboards, Blättern und anderen Designs. Verwenden Sie den Abfrageparameter, um nach Titel oder Inhalt zu suchen. Wenn 'query' verwendet wird, muss 'sortBy' auf 'Relevanz' gesetzt werden. Filtert nach „beliebiger“ Eigentümerschaft, sofern nicht anders angegeben. Sortiert nach Relevanz, sofern nicht anders angegeben. Verwenden Sie bei Bedarf das Fortsetzungstoken, um die nächste Ergebnisseite abzurufen.
- `search-folders`- Durchsuchen Sie die Ordner des Benutzers und die Ordner, die für den Benutzer freigegeben wurden, anhand von Ordnernamen und -tags. Gibt eine Liste passender Ordner mit Paginierungsunterstützung zurück.
- `upload-asset-from-url`- Lade ein Asset (z. B. ein Bild, ein Video) von einer URL in Canva hoch. Wenn der API-Aufruf „Missing scopes: [asset:write]“ zurückgibt, solltest du den Benutzer bitten, die Verbindung zu trennen und erneut zu verbinden. Dadurch wird ein neues Zugriffstoken mit dem erforderlichen Umfang für dieses Tool generiert.

Einrichtung der Canva-Integration

Die Canva-Integration nutzt die MCP-Serverkonnektivität, um Aktionsfunktionen bereitzustellen. Eine ausführliche Anleitung zur Einrichtung finden Sie unter. the section called “MCP-Integration”

Sie benötigen:

- Canva-Konto mit entsprechenden Berechtigungen

Kompatibilität

Die Canva-Integration unterstützt:

- Chat-Agenten: Ja
- Flüsse: Ja

- Wissensdatenbank: Nein

GitHub Integration

Mit der GitHub Integration in Amazon Quick können Sie Repositorys verwalten, Pull-Requests erstellen und überprüfen, Probleme verfolgen und über die MCP-Serverkonnektivität gemeinsam am Code arbeiten. Diese Integration bietet Aktionsfunktionen für Entwicklungsabläufe.

Was Sie tun können

GitHub Die Integration bietet Action-Connector-Funktionen über die MCP-Serverkonnektivität:

- Repositorys erstellen und verwalten
- Pull-Requests erstellen, überprüfen und zusammenführen
- Probleme verfolgen und verwalten
- Verwalte Branches und Commits
- Überprüfe den Code und gib Feedback
- Verwalte Projektboards und Meilensteine

Verfügbare Tools

Der GitHub MCP-Server stellt in der Regel die folgenden Tools bereit:

- `create_repository`- Neue Repositorys erstellen
- `get_repository`- Holen Sie sich Repository-Informationen
- `list_issues`- Listet Probleme mit dem Repository auf
- `create_issue`- Neue Probleme erstellen
- `create_pull_request`- Erstellen Sie Pull-Requests
- `list_pull_requests`- Pull-Requests auflisten
- `get_file_contents`- Dateiinhalte lesen
- `create_commit`- Erstelle Commits
- `search_repositories`- Suche nach Repositorien

> **Note**
>
> Die spezifischen Tools und Funktionen, die über diesen MCP-Server verfügbar sind, können sich im Laufe der Zeit ändern. Die aktuellsten Informationen zu den unterstützten Tools, Funktionen und Implementierungsdetails finden Sie in der offiziellen GitHub Dokumentation und im MCP-Server-Repository.

Integration einrichten GitHub

GitHub Die Integration nutzt die MCP-Serverkonnektivität, um Aktionsfunktionen bereitzustellen. Ausführliche Anweisungen zur Einrichtung finden Sie unterthe section called “MCP-Integration”.

Sie benötigen:

- GitHub Konto mit den entsprechenden Repository-Berechtigungen
- Persönliches Zugriffstoken oder GitHub App-Anmeldeinformationen

Kompatibilität

GitHub Die Integration unterstützt:

- Chat-Agenten: Ja
- Flüsse: Ja
- Wissensdatenbank: Nein

Integration der Google Drive-Wissensdatenbank

Mit der Google Drive-Wissensdatenbank-Integration können Sie Ihre Google Drive-Inhalte indizieren. Ihre Amazon Quick-Agenten können diese Inhalte dann durchsuchen und Fragen dazu beantworten.

Amazon Quick unterstützt zwei Authentifizierungsmethoden für die Verbindung mit Google Drive:

- Benutzerverwaltetes Setup — Sie melden sich direkt bei Google Drive an, um die Verbindung zu autorisieren. Dies ist der einfachste Weg, um loszulegen. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Benutzerverwaltetes Setup”.
- Vom Administrator verwaltetes Setup (Dienstanmeldedaten) — Ein Google Workspace-Administrator erstellt ein Dienstkonto mit domänenweiter Delegierung, um die Verbindung zu

autorisieren. Ein Hauptvorteil der vom Administrator verwalteten Einrichtung ist die integrierte Zugriffskontrolle auf Dokumentebene (ACL). Amazon Quick synchronisiert automatisch Zugriffskontrolllisten von Google Drive. Es überprüft die Berechtigungen jedes Benutzers zum Zeitpunkt der Abfrage, sodass Benutzer nur Antworten aus Dokumenten sehen, auf die sie zugreifen dürfen. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Einrichtung der Google Drive-Wissensdatenbank mit Administratorverwaltung”.

Nachdem Sie eine Verbindung hergestellt haben, indexiert Amazon Quick Ihre Google Drive-Dateien und -Ordner in einer Wissensdatenbank. Ihre Amazon Quick-Agenten können diese Inhalte dann durchsuchen und Antworten generieren, die auf Ihren Google Drive-Daten basieren.

Voraussetzungen

Bevor Sie die Google Drive-Integration einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Ein Google-Konto mit Google Drive-Zugriff.
- Informationen zu den Abonnementanforderungen finden Sie unterthe section called “Integrationen in der Konsole einrichten”.

Für ein vom Administrator verwaltetes Setup gelten zusätzliche Voraussetzungen. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Einrichtung der Google Drive-Wissensdatenbank mit Administratorverwaltung”.

Unterstützte Inhaltstypen

Der Google Drive-Connector unterstützt alle gängigen Dateitypen, die Amazon Quick Knowledge Bases unterstützen. Dazu gehören PDF-, Word- PowerPoint, Excel- und Textdateien. Der Connector unterstützt auch die folgenden Google Workspace-spezifischen Formate:

- Google Docs
- Google Sheets
- Google Slides

Weitere Informationen zu unterstützten Dateitypen, Größenbeschränkungen und Optionen zur Inhaltsverarbeitung finden Sie unterAllgemeine Konfigurationseinstellungen.

Benutzerverwaltetes Setup

Bei der benutzerverwalteten Einrichtung melden Sie sich direkt bei Google Drive an, um die Verbindung zu autorisieren. Amazon Quick wickelt die Authentifizierung über einen verwalteten OAuth Flow ab. Es ist kein Google Cloud-Projekt, kein Dienstkonto oder keine domänenweite Delegierung erforderlich.

Voraussetzungen

Bevor Sie eine nutzerverwaltete Google Drive-Wissensdatenbank einrichten, überprüfen Sie Folgendes:

- Sie haben ein Google-Konto mit Zugriff auf Google Drive.
- Ihr Google Workspace-Administrator ermöglicht den Zugriff auf Drittanbieter-Apps oder kann die Amazon Quick-App in Ihrem Namen zulassen.
- Ihr Browser erlaubt Popups von der Amazon Quick Console-Domain.

> **Note**
>
> Wenn Ihre Organisation den Zugriff auf Drittanbieter-Apps in Google Workspace einschränkt, muss Ihr Google Workspace-Administrator möglicherweise die Amazon Quick-App zulassen, bevor sich Nutzer anmelden können. Wenden Sie sich an Ihren Google Workspace-Administrator, falls bei der Anmeldung ein Fehler auftritt.

> **Note**
>
> Die benutzerverwaltete Einrichtung unterstützt keine Zugriffskontrolle auf Dokumentebene (ACL). ACL ist ein Mechanismus, der steuert, welche Benutzer auf bestimmte Dokumente zugreifen können. Wenn Sie eine Zugriffskontrolle auf Dokumentebene benötigen, verwenden Sie Einrichtung der Google Drive-Wissensdatenbank mit Administratorverwaltung stattdessen.

Während der Zustimmung erteilte Berechtigungen

Wenn Sie die Verbindung autorisieren, fordert Amazon Quick die folgenden Berechtigungen von Ihrem Google-Konto an:

Sehen Sie sich all Ihre Google Drive-Dateien an und laden Sie sie herunter

- Ermöglicht Amazon Quick, Ihre Google Drive-Dateien zu sehen
- Ermöglicht Amazon Quick, Ihre Dateien herunterzuladen
- Ermöglicht Amazon Quick, die Namen und E-Mail-Adressen von Personen zu sehen, mit denen Sie Dateien teilen

Sehen Sie sich Informationen zu Ihren Google Drive-Dateien an

- Ermöglicht Amazon Quick, die Titel und Beschreibungen Ihrer Dateien zu sehen
- Ermöglicht Amazon Quick, die Namen und E-Mail-Adressen von Personen zu sehen, mit denen Sie Dateien teilen
- Ermöglicht Amazon Quick, Ihre Ordner zu sehen und zu sehen, wie Dateien organisiert sind

> **Note**
>
> Sie können diesen Zugriff jederzeit in den Berechtigungseinstellungen Ihres Google-Kontos überprüfen und entfernen.

Richten Sie eine Google Drive-Wissensdatenbank ein

Um eine nutzerverwaltete Google Drive-Wissensdatenbank zu erstellen, führen Sie die folgenden Schritte in der Amazon Quick-Konsole aus.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Suchen Sie nach Google Drive und wählen Sie das Symbol Hinzufügen (+).
3. Wählen Sie im Dialogfeld Google Drive-Wissensdatenbank erstellen unter Authentifizierungsmethode die Option Bei Google Drive anmelden aus und schließen Sie den Google-Anmelde - und Zustimmungsvorgang ab.
4. Geben Sie unter Wissensdatenbank erstellen einen Namen und optional eine Beschreibung für Ihre Wissensdatenbank ein.
5. Wählen Sie im Bereich Inhalt die Option Inhalt hinzufügen und wählen Sie die Google Drive-Dateien und -Ordner aus, die Sie indexieren möchten. Sie können Inhalte auf Ihrer persönlichen Ablage, für Sie geteilte Dateien und geteilte Ablagen in Ihrer Organisation durchsuchen.
6. Wählen Sie Erstellen aus.

Nachdem Sie „Erstellen“ ausgewählt haben, wird die Datensynchronisierung automatisch gestartet.

Zugriffskontrollen

> **Important**
>
> Wenn Amazon Quick Google Drive-Inhalte über eine benutzerverwaltete Einrichtung indexiert, synchronisiert es keine Zugriffskontrolllisten (ACLs) von Google Drive. Alle indexierten Inhalte sind für jeden Nutzer zugänglich, der Zugriff auf die Wissensdatenbank in Amazon Quick hat, unabhängig von seinen Berechtigungen in Google Drive. Prüfen Sie sorgfältig, welche Inhalte Sie einbeziehen, wenn Sie eine Wissensdatenbank erstellen.

Wenn Sie eine Zugriffskontrolle auf Dokumentebene benötigen, verwenden Sie stattdessen dieEinrichtung der Google Drive-Wissensdatenbank mit Administratorverwaltung.

Verwalten Sie Ihre Integration und beheben Sie Fehler

Anweisungen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Weitere Informationen zur Fehlerbehebung in der Wissensdatenbank, einschließlich Synchronisierungsproblemen und fehlenden Dokumenten, finden Sie unterthe section called “Wissensdatenbanken zur Fehlerbehebung”.

Google Drive-spezifische Probleme

- App vom Administrator blockiert — Wenn Ihr Google Workspace-Administrator den Zugriff auf Drittanbieter-Apps einschränkt, wird Ihnen bei dem Versuch, sich anzumelden, möglicherweise eine Fehlermeldung angezeigt. Wenden Sie sich an Ihren Google Workspace-Administrator, um die Amazon Quick-App zuzulassen.
- Authentifizierungs-Popup schlägt fehl — Stellen Sie sicher, dass Ihr Browser Popups von der Amazon Quick Console-Domain zulässt. Versuchen Sie, einen anderen Browser zu verwenden oder Ihren Browser-Cache zu leeren.
- Berechtigungen widerrufen — Wenn Sie Amazon Quick Access zuvor in den Berechtigungseinstellungen Ihres Google-Kontos gesperrt haben, müssen Sie sich erneut authentifizieren, indem Sie die Integration bearbeiten und sich erneut anmelden.
- Fehlender Inhalt — Stellen Sie sicher, dass das Google-Konto, das Sie für die Authentifizierung verwendet haben, Zugriff auf die von Ihnen ausgewählten Dateien und Ordner hat. Inhalte, die

nach der ersten Synchronisierung mit Ihnen geteilt wurden, müssen erneut synchronisiert werden, um indexiert zu werden.

- Google API-Ratenbegrenzung — Google Drive kann Anfragen in Zeiten hoher Nutzung einschränken. Wenn Synchronisierungen fehlschlagen oder unvollständig sind, versuchen Sie es außerhalb der Spitzenzeiten erneut.

Bekannte Beschränkungen

- Die Zugriffskontrolle auf Dokumentebene (ACL) wird bei der benutzerverwalteten Installation nicht unterstützt. Wenn Sie eine Zugriffskontrolle auf Dokumentebene benötigen, verwenden Sie. Einrichtung der Google Drive-Wissensdatenbank mit Administratorverwaltung
- Die Synchronisation von Dateikommentaren wird nicht unterstützt.

Einrichtung der Google Drive-Wissensdatenbank mit Administratorverwaltung

Bei der vom Administrator verwalteten Einrichtung erstellt ein Google Workspace-Administrator ein Dienstkonto und delegiert den domänenweiten Zugriff. Einzelne Nutzer müssen sich nicht per Anmeldung autorisieren.

Das vom Administrator verwaltete Setup umfasst eine integrierte Unterstützung für Zugriffskontrolllisten (ACL) auf Dokumentebene. Amazon Quick synchronisiert ACLs automatisch mit Google Drive und überprüft die Berechtigungen jedes Nutzers bei der Abfrage.

Weitere Informationen zu den bewährten Methoden von ACL finden Sie unter. the section called “Bewährte Methoden für die Verwaltung ACLs in Wissensdatenbanken”

Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen, bevor Sie die Integration einrichten.

- Administratorzugriff auf Google Workspace Ihrer Organisation.
- Ein Amazon Quick Enterprise-Benutzerkonto. Administratorzugriff ist nicht erforderlich.
- Ein Google Workspace-Konto mit einer E-Mail-Domain, die mit der E-Mail-Domain übereinstimmt, die für Ihre Amazon Quick Identity verwendet wird.
- Informationen zu den Abonnementanforderungen finden Sie unterthe section called “Integrationen in der Konsole einrichten”.

Übersicht über die Einrichtung

Die Einrichtung umfasst die folgenden Phasen:

1. Google Workspace konfigurieren — Erstellen Sie ein Google Cloud-Dienstkonto mit schreibgeschütztem API-Zugriff und domänenweiter Delegierung. Erstellen Sie anschließend einen dedizierten Admin-Benutzer für das Dienstkonto, um sich als Benutzer auszugeben. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Google Workspace konfigurieren”.
2. Erstellen Sie die Wissensdatenbank in Amazon Quick — Erstellen Sie eine Google Drive-Wissensdatenbank, indem Sie die Anmeldeinformationen für das Dienstkonto aus Phase 1 verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Erstellen einer Wissensdatenbank in Amazon Quick”.

Die Zugriffskontrolle auf Dokumentenebene wird automatisch für alle vom Administrator verwalteten Wissensdatenbanken aktiviert. Weitere Informationen zur Funktionsweise der Zugriffskontrollen finden Sie unter. the section called “Zugriffskontrollen auf Dokumentenebene”

Google Workspace konfigurieren

Um Amazon Quick mit Google Drive zu verbinden, führen Sie die folgenden Aufgaben in der Google Cloud Console und der Google Workspace Admin Console aus. Sie erstellen ein Google Cloud-Projekt, aktivieren die erforderlichen Optionen APIs, generieren Anmeldeinformationen für das Dienstkonto und konfigurieren die domänenweite Delegierung. Sie erstellen auch einen dedizierten Admin-Benutzer für das Dienstkonto, der sich als Benutzer ausgeben kann.

⚠ Voraussetzungen

Stellen Sie vor dem Beginn sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Ein Google Workspace-Konto mit Administratorzugriff
- Erlaubnis zum Erstellen von Projekten in der Google Cloud Console

Ein Google Cloud-Projekt erstellen

1. Öffnen Sie die Google Cloud-Konsole.
2. Wählen Sie in der Projektauswahl oben auf der Seite die Option Neues Projekt aus.
3. Geben Sie einen Projektnamen ein und wählen Sie dann Erstellen.

4. Nachdem das Projekt erstellt wurde, wählen Sie „Projekt auswählen“, um zu dem Projekt zu wechseln. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

Einschalten der erforderlichen APIs

Amazon Quick benötigt drei Google APIs. Schalten Sie jedes in der API-Bibliothek ein.

1. Wählen Sie im Navigationsmenü APIs & Services und anschließend Library aus.
2. Suchen Sie nach den folgenden Optionen APIs und wählen Sie „Aktivieren“:
   - Google Drive-API
   - Google Drive-Aktivitäts-API
   - SDK-API für Administratoren

Das Dienstkonto wird erstellt

1. Wählen Sie im Navigationsmenü APIs & Services und anschließend Credentials aus.
2. Wählen Sie Credentials erstellen und anschließend Service-Konto aus.
3. Geben Sie einen Namen und optional eine Beschreibung für das Dienstkonto ein und wählen Sie dann Fertig.

Generieren eines privaten Schlüssels

1. Wählen Sie auf der Seite „Anmeldeinformationen“ das Dienstkonto aus, das Sie erstellt haben.
2. Wählen Sie die Registerkarte „Schlüssel“ und dann „Schlüssel hinzufügen“, „Neuen Schlüssel erstellen“.
3. Vergewissern Sie sich, dass JSON ausgewählt ist, und wählen Sie dann Create.

Der Browser lädt eine JSON-Datei herunter, die den privaten Schlüssel enthält. Speichern Sie diese Datei sicher. Sie laden es in einem späteren Schritt auf Amazon Quick hoch.

> **Note**
>
> Wenn Sie eine Fehlermeldung erhalten, die besagt, dass die Erstellung von Dienstkontoschlüsseln durch eine Unternehmensrichtlinie deaktiviert wurde, finden Sie

weitere Informationen unterthe section called “Behebung von Einschränkungen durch Unternehmensrichtlinien”.

Eindeutige ID des Dienstkontos aufzeichnen

1. Wählen Sie auf der Detailseite des Dienstkontos die Registerkarte Details aus.
2. Kopieren Sie den Wert im Feld Eindeutige ID. Sie benötigen diesen Wert, wenn Sie die domänenweite Delegierung konfigurieren.

Konfiguration der domänenweiten Delegierung

Durch die domänenweite Delegierung kann das Dienstkonto im Namen von Nutzern in Ihrer Organisation auf Google Workspace-Daten zugreifen.

1. Erweitern Sie auf der Detailseite des Dienstkontos die Option Erweiterte Einstellungen.
2. Wählen Sie „Google Workspace Admin Console anzeigen“. Die Admin-Konsole wird in einem neuen Tab geöffnet.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich der Admin-Konsole die Optionen Sicherheit, Zugriffs- und Datenkontrolle, API-Steuerung aus.
4. Wählen Sie Domainweite Delegation verwalten und anschließend Neu hinzufügen aus.
5. Geben Sie als Client-ID die eindeutige ID ein, die Sie zuvor kopiert haben.
6. Geben Sie für OAuth Bereiche die folgenden kommagetrennten Werte ein:

```
https://www.googleapis.com/auth/drive.readonly,https://www.googleapis.com/
auth/drive.metadata.readonly,https://www.googleapis.com/auth/
admin.directory.user.readonly,https://www.googleapis.com/auth/
admin.directory.group.readonly,https://www.googleapis.com/auth/cloud-
platform,https://www.googleapis.com/auth/forms.body.readonly
```

7. Klicken Sie auf Authorize.

Einen delegierten Admin-Benutzer erstellen

Das Dienstkonto handelt im Namen eines Google Workspace-Admin-Benutzers. Erstellen Sie zu diesem Zweck einen dedizierten Benutzer und weisen Sie ihm die mindestens erforderlichen Rollen zu.

1. Wählen Sie in der Google Workspace Admin Console Verzeichnis und dann Benutzer aus.
2. Wählen Sie Neuen Nutzer hinzufügen aus.
3. Geben Sie einen Vornamen, Nachnamen und eine primäre E-Mail-Adresse für den neuen Benutzer ein und wählen Sie dann Neuen Benutzer hinzufügen.
4. Wählen Sie Fertig aus.
5. Wählen Sie aus der Benutzerliste den Benutzer aus, den Sie erstellt haben. Wenn der Benutzer nicht angezeigt wird, aktualisieren Sie die Seite.
6. Erweitern Sie auf der Benutzerdetailseite den Abschnitt Admin-Rollen und -Rechte.
7. Weisen Sie unter Rollen die folgenden Rollen zu:
   - Gruppenleser
   - Benutzerverwaltung Admin
   - Speicheradministrator
8. Wählen Sie Speichern.

Notieren Sie sich die E-Mail-Adresse dieses Benutzers. Sie benötigen es, wenn Sie die Wissensdatenbank in Amazon Quick erstellen.

Fehlerbehebung bei der Google Workspace-Konfiguration

Behebung von Einschränkungen durch Unternehmensrichtlinien

Wenn Sie beim Erstellen eines Dienstkontoschlüssels die folgende Fehlermeldung erhalten:

```
The organization policy constraint iam.disableServiceAccountKeyCreation
is enforced on your organization.
```

> **Note**
>
> Für Google Cloud-Organisationen, die am oder nach dem 3. Mai 2024 gegründet wurden, wird diese Einschränkung standardmäßig durchgesetzt.

Sie müssen die Richtlinie für Ihr Projekt außer Kraft setzen.

1. Öffnen Sie die Google Cloud-Konsole und vergewissern Sie sich, dass das richtige Projekt ausgewählt ist.

2. Wählen Sie im Navigationsmenü IAM & Admin und anschließend Organisationsrichtlinien aus.
3. Geben `iam.disableServiceAccountKeyCreation` Sie im Feld Filter Folgendes ein. Wählen Sie dann in der Richtlinienliste die Option Dienstkontoschlüsselerstellung deaktivieren aus.
4. Wählen Sie Richtlinie verwalten aus.

> **Note**
>
> Wenn „Richtlinie verwalten“ nicht verfügbar ist, benötigen Sie die Rolle „Administrator für Organisationsrichtlinien“ (`roles/orgpolicy.policyAdmin`) auf Organisationsebene. Siehe the section called “Gewährung der Rolle „Administrator für Organisationsrichtlinien“”.

5. Vergewissern Sie sich, dass im Abschnitt Richtlinienquelle die Option Richtlinie der übergeordneten Person außer Kraft setzen ausgewählt ist.
6. Deaktivieren Sie unter Durchsetzung die Option Durchsetzung für diese Richtlinieneinschränkung der Organisation.
7. Wählen Sie Richtlinie festlegen aus.

Es kann mehrere Minuten dauern, bis die Änderung wirksam wird.

Gewährung der Rolle „Administrator für Organisationsrichtlinien“

Die Rolle „Administrator für Organisationsrichtlinien“ (`roles/orgpolicy.policyAdmin`) muss auf Organisationsebene und nicht auf Projektebene erteilt werden. Sie erscheint nicht in der Rollenliste, wenn einem Projekt Rollen zugewiesen werden.

Um diese Rolle zuzuweisen, wählen Sie in der Projektauswahl in der Google Cloud-Konsole Ihre Organisation (kein Projekt) aus. Wählen Sie dann IAM & Admin, IAM und weisen Sie die Rolle Ihrem Konto zu. Eine ausführliche Anleitung finden Sie in der Google Cloud-Dokumentation unter Zugriff auf Projekte, Ordner und Organisationen verwalten.

Die Weitergabe der Rollenzuweisung kann mehrere Minuten dauern.

Erstellen einer Wissensdatenbank in Amazon Quick

In dieser Phase erstellen Sie eine Wissensdatenbank in Amazon Quick und geben die Anmeldeinformationen für das Dienstkonto aus der Google Workspace-Konfiguration ein. Jeder

Unternehmensbenutzer kann diese Phase abschließen. Amazon Quick Administratorzugriff ist nicht erforderlich.

Wenn ein Google Workspace-Administrator die Google Workspace-Konfiguration in Ihrem Namen abgeschlossen hat, benötigen Sie die JSON-Schlüsseldatei und die E-Mail-Adresse des delegierten Administrators, bevor Sie fortfahren können.

Einrichtung der Wissensdatenbank

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Suchen Sie unter Wissensdatenbanken nach Google Drive und wählen Sie dann das Symbol Hinzufügen (+).
3. Wählen Sie im Dialogfeld Google Drive-Wissensdatenbank erstellen die Option Haben Sie Administratoranmeldedaten? Konfigurieren Sie die Zugriffskontrolle auf Dokumentebene.
4. Wählen Sie in der Dropdownliste Verbundenes Konto die Option Konto hinzufügen aus.
5. Geben Sie unter Name einen Namen für die Verbindung ein. Verwenden Sie einen aussagekräftigen Namen, z. B. Ihre Google Workspace-Domain.

   > ⚠ Important
   >
   > Sie können den Verbindungsnamen nicht ändern, nachdem Sie ihn gespeichert haben.

6. Wählen Sie „.JSON-Schlüssel hochladen“ und wählen Sie dann die JSON-Datei aus, die Sie während der Google Workspace-Konfiguration heruntergeladen haben.
7. Geben Sie als Admin-E-Mail für Google Workspace die E-Mail-Adresse des delegierten Admin-Benutzers ein, den Sie während der Google Workspace-Konfiguration erstellt haben.
8. Wählen Sie Weiter aus.

Zu synchronisierende Inhalte auswählen

1. Geben Sie einen Namen und optional eine Beschreibung für Ihre Wissensdatenbank ein.
2. Wählen Sie aus, welche Google Drive-Inhalte aufgenommen werden sollen:

   - Meine Ablage (alle Nutzer) — Schließt Dateien aus Meine Ablage aller Nutzer in Ihrer Organisation ein.
   - Für mich freigegeben (alle Benutzer) — Schließt Dateien ein, die mit Ihren Benutzern geteilt wurden.

- Geteilte Ablagen — Alle geteilten Ablagen werden standardmäßig synchronisiert. Um bestimmte Laufwerke ein- oder auszuschließen, verwenden Sie das Drop-down-Menü Filtertyp und das IDs Feld Geteiltes Laufwerk hinzufügen. Sie können 1 bis 100 gemeinsam genutzte Laufwerke IDs eingeben.

3. Wählen Sie Weiter, um erweiterte Einstellungen zu konfigurieren.

Erweiterte Einstellungen konfigurieren

Im Schritt Erweiterte Einstellungen können Sie optionale Einstellungen für die Wissensdatenbank konfigurieren.

Inhalte nach Datum filtern

Schränken Sie anhand des Datums der letzten Änderung ein, welche Dokumente gecrawlt werden. Das Startdatum ist standardmäßig ein Jahr vor dem heutigen Tag. Sie können das Startdatum ändern oder löschen und optional ein Enddatum festlegen.

Multimediainhalte, Dateigröße und Dateimuster

Wählen Sie aus, welche Inhaltstypen in die Wissensdatenbank aufgenommen werden sollen.

- Visuelle Inhalte in Dokumenten — Extrahiert und indexiert visuelle Elemente aus unterstützten Dokumentformaten. Diese Option ist standardmäßig aktiviert.
- Audiodateien — Transkribiert und indexiert Audiodateien.
- Videodateien — Transkribiert und indexiert Videodateien.

Wählen Sie Erstellen, um die Wissensdatenbank zu erstellen. Nachdem Sie „Erstellen“ ausgewählt haben, wird die Datensynchronisierung automatisch gestartet.

Verwaltung und Problembehandlung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Informationen zur Fehlerbehebung in der Wissensdatenbank, einschließlich Synchronisierungsproblemen und fehlenden Dokumenten, finden Sie unterthe section called “Wissensdatenbanken zur Fehlerbehebung”.

Probleme beim Setup, die vom Administrator verwaltet werden

- Google API-Ratenbegrenzung — Google Drive kann Anfragen in Zeiten hoher Nutzung drosseln. Wenn Synchronisierungen fehlschlagen oder unvollständig sind, versuchen Sie es außerhalb der Spitzenzeiten erneut.
- SSL-Zertifikatsfehler — Wenn Sie bei der Erstellung Ihrer Wissensdatenbank eine Fehlermeldung zu SSL-Zertifikatsfehlern erhalten, überprüfen Sie die OAuth Bereiche, die Sie bei der domänenweiten Delegierung konfiguriert haben.

Zugriffskontrollen auf Dokumentenebene

Die vom Administrator verwalteten Google Drive-Wissensdatenbanken verfügen über eine integrierte Zugriffskontrolle auf Dokumentenebene. Amazon Quick synchronisiert bei jedem Crawl die Zugriffskontrolllisten (ACLs) von Google Drive und überprüft die Berechtigungen jedes Benutzers bei der Abfrage, sodass Benutzer nur Antworten aus Dokumenten sehen, für die sie berechtigt sind.

Funktionsweise

Wenn ein Nutzer eine Anfrage an einen Amazon Quick-Agenten sendet, der eine vom Administrator verwaltete Google Drive-Wissensdatenbank verwendet, erzwingt das System Zugriffskontrollen in zwei Schritten:

1. Filterung vor dem Abruf — Amazon Quick führt eine semantische Suche anhand des Vektorindex durch, um die relevantesten Dokumentpassagen zu finden. Das System wendet Zugriffskontrolllisten an, die bereits im Index gespeichert sind. Dadurch wird ein vorläufiger Satz von Kandidatendokumenten erstellt. Diese Phase ist notwendig, da API-Aufrufe in Echtzeit für jedes Dokument im Index in großem Umfang zu kostspielig wären.
2. Überprüfung in Echtzeit — Das System überprüft die Kandidatendokumente in Echtzeit, indem es Google Drive APIs aufruft. Es verwendet die vom Administrator bereitgestellten Anmeldeinformationen für das Dienstkonto, um benutzerspezifische Zugriffstoken durch Identitätswechsel zu generieren. Google Drive verwaltet die Informationsquelle für Zugriffskontrolllisten, die jedem Dokument zugeordnet sind. Das System entfernt alle Dokumente, auf die der Nutzer nicht zugreifen darf, aus dem Ergebnissatz.

Das System leitet nur die verifizierten und autorisierten Dokumentpassagen als Kontext an das Modell weiter. Das Modell verwendet dieses Wissen, um eine Antwort zu generieren. Dieser

zweistufige Ansatz gewährleistet die Zugriffskontrolle auf Dokumentenebene und sorgt für eine gleichbleibende Leistung.

Aktivieren Sie das ACL-Management

Die Zugriffskontrolle auf Dokumentenebene wird automatisch für alle vom Administrator verwalteten Wissensdatenbanken aktiviert. Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

Weitere Informationen zu den bewährten Methoden von ACL finden Sie unter. the section called “Bewährte Methoden für die Verwaltung ACLs in Wissensdatenbanken”

Bekannte Beschränkungen

- Die Synchronisation von Dateikommentaren wird nicht unterstützt.

Weitere Informationen zu allgemeinen ACL-Einschränkungen und bewährten Methoden finden Sie unterthe section called “Bewährte Methoden für die Verwaltung ACLs in Wissensdatenbanken”.

HubSpot Integration

Mit der HubSpot Integration in Amazon Quick können Sie Kontakte, Angebote, Marketingkampagnen und Kundenbeziehungen über die MCP-Serverkonnektivität verwalten. Diese Integration bietet Aktionsfunktionen für CRM- und Marketingaktivitäten.

Was Sie tun können

HubSpot Die Integration bietet Action-Connector-Funktionen über die MCP-Serverkonnektivität:

- Kontakte und Unternehmen erstellen und verwalten
- Verfolgen und aktualisieren Sie Angebote in der Vertriebspipeline
- Marketingkampagnen erstellen und verwalten
- Kundeninteraktionen protokollieren und verfolgen
- Generieren Sie Berichte und Analysen
- Tickets und Kundensupport-Fälle verwalten

Verfügbare Tools

Der HubSpot MCP-Server stellt in der Regel die folgenden Tools bereit:

- `create_contact`- Neue Kontakte erstellen
- `get_contact`- Kontaktinformationen abrufen
- `update_contact`- Kontaktdaten aktualisieren
- `create_deal`- Neue Angebote erstellen
- `update_deal`- Aktualisieren Sie die Angebotsinformationen
- `list_deals`- Listet Angebote auf, die in Vorbereitung sind
- `create_ticket`- Erstellen Sie Support-Tickets
- `search_contacts`- Suche nach Kontakten
- `create_company`- Unternehmensdatensätze erstellen

> **Note**
>
> Die spezifischen Tools und Funktionen, die über diesen MCP-Server verfügbar sind, können sich im Laufe der Zeit ändern. Die aktuellsten Informationen zu den unterstützten Tools, Funktionen und Implementierungsdetails finden Sie in der offiziellen HubSpot Dokumentation und im MCP-Server-Repository.

Integration einrichten HubSpot

HubSpot Die Integration nutzt die MCP-Serverkonnektivität, um Aktionsfunktionen bereitzustellen. Ausführliche Anweisungen zur Einrichtung finden Sie unterthe section called “MCP-Integration”.

Sie benötigen:

- HubSpot Konto mit den entsprechenden Berechtigungen
- HubSpot API-Schlüssel oder private App-Anmeldeinformationen

Kompatibilität

HubSpot Die Integration unterstützt:

- Chat-Agenten: Ja
- Flüsse: Ja
- Wissensdatenbank: Nein

HuggingFace Integration

Mit der HuggingFace Integration in Amazon Quick können Sie über die MCP-Serverkonnektivität auf Modelle, Datensätze und Bereiche für maschinelles Lernen zugreifen. Diese Integration bietet Aktionsfunktionen für ML-Workflow-Operationen und Modellmanagement.

Was Sie tun können

HuggingFace Die Integration bietet Action-Connector-Funktionen über die MCP-Serverkonnektivität:

- Modelle von HuggingFace Hub durchsuchen und herunterladen
- Greifen Sie auf Datensätze zu und verwalten Sie sie
- Interagiere mit Spaces HuggingFace
- Laden Sie Ihre eigenen Modelle hoch und verwalten Sie sie
- Führen Sie Inferenzen für gehostete Modelle aus
- Modell-Repositorys und Versionen verwalten

Verfügbare Tools

Der HuggingFace MCP-Server stellt in der Regel die folgenden Tools bereit:

- `search_models`- Suchen Sie auf HuggingFace Hub nach Modellen
- `get_model_info`- Holen Sie sich detaillierte Modellinformationen
- `download_model`- Laden Sie Modelle lokal herunter
- `list_datasets`- Listet die verfügbaren Datensätze auf
- `get_dataset_info`- Holen Sie sich Datensatzinformationen
- `run_inference`- Führen Sie Inferenzen für gehostete Modelle aus
- `upload_model`- Laden Sie Modelle auf den Hub hoch
- `list_spaces`- HuggingFace Leerzeichen auflisten

> **Note**
>
> Die spezifischen Tools und Funktionen, die über diesen MCP-Server verfügbar sind, können sich im Laufe der Zeit ändern. Die aktuellsten Informationen zu den unterstützten

Tools, Funktionen und Implementierungsdetails finden Sie in der offiziellen HuggingFace Dokumentation und im MCP-Server-Repository.

Integration einrichten HuggingFace

HuggingFace Die Integration nutzt die MCP-Serverkonnektivität, um Aktionsfunktionen bereitzustellen. Ausführliche Anweisungen zur Einrichtung finden Sie unterthe section called “MCP-Integration”.

Sie benötigen:

- HuggingFace Konto mit den entsprechenden Berechtigungen
- HuggingFace API-Token für die Authentifizierung

Kompatibilität

HuggingFace Die Integration unterstützt:

- Chat-Agenten: Ja
- Flüsse: Ja
- Wissensdatenbank: Nein

Intercom-Integration

Mit der Intercom-Integration in Amazon Quick können Sie Kundengespräche, Supporttickets und Benutzerinteraktionen über die MCP-Serverkonnektivität verwalten. Diese Integration bietet Aktionsmöglichkeiten für den Kundensupport und die Kommunikation.

Was Sie tun können

Die Intercom-Integration bietet Action-Connector-Funktionen über die MCP-Serverkonnektivität:

- Kundengespräche und Nachrichten verwalten
- Support-Tickets erstellen und aktualisieren
- Benutzerprofile und Kontaktinformationen verwalten

- Senden Sie gezielte Nachrichten und Kampagnen
- Verfolgen Sie das Engagement und die Aktivitäten Ihrer Kunden
- Verwalte Teamaufgaben und Arbeitsabläufe

Verfügbare Tools

Der Intercom MCP-Server bietet in der Regel die folgenden Tools:

- `create_conversation`- Starte neue Konversationen
- `reply_to_conversation`- Beantworten Sie bestehende Konversationen
- `list_conversations`- Kundengespräche auflisten
- `create_user`- Erstellen Sie neue Benutzerprofile
- `update_user`- Benutzerinformationen aktualisieren
- `send_message`- Senden Sie Nachrichten an Benutzer
- `create_ticket`- Erstellen Sie Support-Tickets
- `search_users`- Suche nach Benutzern

> **Note**
>
> Die spezifischen Tools und Funktionen, die über diesen MCP-Server verfügbar sind, können sich im Laufe der Zeit ändern. Die aktuellsten Informationen zu den unterstützten Tools, Funktionen und Implementierungsdetails finden Sie in der offiziellen Intercom-Dokumentation und im MCP-Server-Repository.

Einrichtung der Intercom-Integration

Die Intercom-Integration nutzt die MCP-Serverkonnektivität, um Aktionsfunktionen bereitzustellen. Eine ausführliche Anleitung zur Einrichtung finden Sie unter. the section called “MCP-Integration”

Sie benötigen:

- Intercom-Konto mit entsprechenden Berechtigungen
- Intercom-API-Zugriffstoken

Kompatibilität

Die Intercom-Integration unterstützt:

- Chat-Agenten: Ja
- Flüsse: Ja
- Wissensdatenbank: Nein

Lineare Integration

Mit der linearen Integration in Amazon Quick können Sie Probleme verwalten, Projekte verfolgen und Entwicklungsabläufe über die MCP-Serverkonnektivität optimieren. Diese Integration bietet Aktionsfunktionen für das Projektmanagement und die Problemverfolgung.

Was Sie tun können

Die lineare Integration bietet Action-Connector-Funktionen über die MCP-Serverkonnektivität:

- Probleme und Aufgaben erstellen und verwalten
- Verfolgen Sie den Projektfortschritt und die Meilensteine
- Verwalte Arbeitsabläufe und Aufgaben im Team
- Aktualisieren Sie den Status und die Prioritäten des Problems
- Projektzyklen erstellen und verwalten
- Generieren Sie Berichte und verfolgen Sie Kennzahlen

Verfügbare Tools

Der Linear MCP-Server bietet in der Regel die folgenden Tools:

- `create_issue`- Neue Probleme erstellen
- `update_issue`- Problemdetails aktualisieren
- `list_issues`- Probleme mit dem Team auflisten
- `search_issues`- Suchen Sie nach bestimmten Problemen
- `create_project`- Neue Projekte erstellen

- `list_projects`- Teamprojekte auflisten
- `assign_issue`- Weisen Sie Teammitgliedern Probleme zu
- `create_cycle`- Erstellen Sie Projektzyklen

> **Note**
>
> Die spezifischen Tools und Funktionen, die über diesen MCP-Server verfügbar sind, können sich im Laufe der Zeit ändern. Die aktuellsten Informationen zu den unterstützten Tools, Funktionen und Implementierungsdetails finden Sie in der offiziellen Linear-Dokumentation und im MCP-Server-Repository.

Lineare Integration einrichten

Die lineare Integration nutzt die MCP-Serverkonnektivität, um Aktionsfunktionen bereitzustellen. Ausführliche Anweisungen zur Einrichtung finden Sie unterthe section called “MCP-Integration”.

Sie benötigen:

- Lineares Konto mit entsprechenden Teamberechtigungen
- Linearer API-Schlüssel für die Authentifizierung

Kompatibilität

Die lineare Integration unterstützt:

- Chat-Agenten: Ja
- Flüsse: Ja
- Wissensdatenbank: Nein

Integration des Model Context Protocol (MCP)

Das Model Context Protocol (MCP) ist ein offener Standard, der definiert, wie KI-Anwendungen mit externen Tools und Datenquellen kommunizieren. MCP verwendet eine Client-Server-Architektur. KI-Anwendungen agieren als Clients, die eine Verbindung zu MCP-Servern herstellen. Jeder

MCP-Server stellt eine Reihe von Tools zur Verfügung. Bei diesen Tools handelt es sich um strukturierte Operationen, die die KI-Anwendung aufrufen kann, um Aufgaben wie das Abfragen von Datenbanken, das Aufrufen APIs oder die Interaktion mit Diensten von Drittanbietern auszuführen.

Mit der MCP-Integration in Amazon Quick können Sie eine Verbindung zu Remote-MCP-Servern herstellen, sodass Ihr KI-Assistent die Tools verwenden kann, die diese Server bereitstellen. Sie können beispielsweise eine Verbindung zu einem MCP-Server herstellen, der Zugriff auf Ihr Projektmanagementsystem bietet. Diese Verbindung ermöglicht es dem Assistenten, im Rahmen einer Konversation Tickets zu erstellen, nach Problemen zu suchen oder den Status zu aktualisieren. Da MCP ein offener Standard ist, können Sie eine Verbindung zu jedem kompatiblen Server herstellen, ohne für jedes Tool eigene Integrationen erstellen zu müssen.

Was Sie tun können

Die MCP-Integration registriert MCP-Servertools als Aktionen in Amazon Quick.

Action-Konnektor

Jedes Tool, das von einem MCP-Server verfügbar gemacht wird, wird als Aktion registriert, die Ihr KI-Assistent während Konversationen aufrufen kann. Die Integration sichert diese Verbindungen mithilfe von Proof Key for Code Exchange (PKCE) mit der S256-Challenge-Methode und Resource Indicators (RFC 8707), um Zugriffstoken an bestimmte MCP-Server zu binden.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie die MCP-Integration einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Ein MCP-Serverendpunkt mit entsprechendem Zugriff.
- Authentifizierungsdaten für den MCP-Server, falls erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Bereiten Sie die Einrichtung und Authentifizierung des MCP-Servers vor”.
- Ein Amazon Quick Enterprise-Abonnement.

> **Note**
>
> Die MCP-Integration unterstützt nur Remote-Server. HTTP-Streaming wird Server-Sent Events (SSE) vorgezogen. Lokale Studio-Verbindungen und VPC-Konnektivität werden nicht unterstützt.

Bereiten Sie die Einrichtung und Authentifizierung des MCP-Servers vor

Wenn Sie eine Verbindung zu einem MCP-Server herstellen, verwendet Amazon Quick OAuth 2.0 Protected Resource Metadata (RFC 9728), um Autorisierungsserverinformationen automatisch zu ermitteln. Der Client sendet eine erste, nicht authentifizierte Anfrage an den MCP-Server. Wenn der Server mit einem 401-Status antwortet, der einen `WWW-Authenticate` Header mit einer `resource_metadata` URL enthält, verwendet Amazon Quick diese URL, um das Metadatendokument abzurufen. Wenn der Header nicht vorhanden ist, greift Amazon Quick auf den bekannten URI im Serverstammverzeichnis zurück.

Wenn der Autorisierungsserver Dynamic Client Registration (DCR) unterstützt, registriert sich Amazon Quick automatisch anhand der `registration_endpoint` vom Autorisierungsserver erkannten Metadaten. Es ist keine manuelle Konfiguration der Anmeldeinformationen erforderlich. Sowohl vertrauliche als auch öffentliche Kundenflüsse werden unterstützt. DCR gilt unabhängig von der ausgewählten Authentifizierungsmethode.

Wenn der Autorisierungsserver DCR nicht unterstützt, müssen Sie die Anmeldeinformationen manuell eingeben. Wählen Sie die Authentifizierungsmethode, die Ihren MCP-Serveranforderungen entspricht.

Benutzerauthentifizierung () OAuth

Sammeln Sie die folgenden Informationen aus Ihrer MCP-Serverkonfiguration:

- Client-ID — Die OAuth Client-ID.
- Geheimer Client-Schlüssel — Der geheime OAuth Client-Schlüssel.
- Token-URL — Der OAuth Token-Endpunkt.
- Autorisierungs-URL — Der OAuth Autorisierungsendpunkt.
- Weiterleitungs-URL — Die OAuth Umleitungs-URI.

Dienstauthentifizierung (Dienst-zu-Service)

Erfassen Sie die folgenden Informationen aus Ihrer MCP-Serverkonfiguration:

- Client-ID — Die Service-Client-ID.
- Kundengeheimnis — Das geheime Dienstclientgeheimnis.
- Token-URL — Der Endpunkt des Service-Tokens.

Keine Authentifizierung

Wenn der MCP-Server keine Authentifizierung benötigt, sind keine Anmeldeinformationen erforderlich. Wählen Sie diese Option für MCP-Server, die einen nicht authentifizierten Zugriff zulassen.

Richten Sie die MCP-Integration ein

Nachdem Sie Ihre MCP-Serverkonfiguration und Ihre Authentifizierungsdaten vorbereitet haben, erstellen Sie Ihre MCP-Integration.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie Hinzufügen aus.
3. Geben Sie auf der Seite „Integration erstellen“ die Integrationsdetails ein:
   - Name — Ein beschreibender Name für Ihre MCP-Integration.
   - Beschreibung (optional) — Der Zweck der Integration.
   - MCP-Serverendpunkt — Die URL des MCP-Servers.
4. Wählen Sie Weiter aus.
5. Wählen Sie die Authentifizierungsmethode aus (Benutzer, Dienst oder keine Authentifizierung).
6. Geben Sie die entsprechenden Konfigurationsdetails an.
7. Wählen Sie Erstellen und fahren Sie fort.
8. Überprüfen Sie die Integrationsdetails.
9. Wählen Sie Weiter aus.
10. Teilen Sie die Integration bei Bedarf mit anderen Benutzern.

Nachdem Sie Ihre MCP-Integration erstellt haben, werden die verfügbaren Tools erkannt und als Aktionen registriert.

Überprüfen Sie die Integration

Nachdem Sie die Authentifizierung konfiguriert haben, überprüfen Sie die MCP-Integrationsfunktionen:

1. Das System stellt eine Verbindung zum MCP-Server her und erkennt die verfügbaren Funktionen.

2. Sehen Sie sich die Liste der verfügbaren Aktionen und Aufgaben an, die der MCP-Server bereitstellt.
3. Bestätigen Sie die Integrationskonfiguration und die Funktionen.

Entdeckung von Fähigkeiten

Während des unter beschriebenen Verbindungsvorgangs erkennt und registriert Amazon Quick auch die Tools, die auf dem MCP-Server verfügbar sind. the section called “Bereiten Sie die Einrichtung und Authentifizierung des MCP-Servers vor” Nach Abschluss der Erkennung wird jedes Tool als Aktion aufgeführt, die Sie überprüfen und aktivieren können.

MCP-Integrationen verwalten

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unter. the section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”

Einschränkungen

Beachten Sie bei der Verwendung von MCP-Integrationen in Amazon Quick die folgenden Einschränkungen:

- MCP-Operationen haben ein festes Zeitlimit von 60 Sekunden. Operationen, die dieses Limit überschreiten, schlagen automatisch mit einem HTTP 424-Fehler fehl.
- Benutzerdefinierte HTTP-Header werden bei MCP-Vorgängen nicht unterstützt. Es werden nur Standard-System-Header übertragen.
- Die Werkzeuglisten bleiben nach der ersten Registrierung statisch. Um serverseitige Tool-Änderungen zu übernehmen, müssen Sie die Integration löschen und neu erstellen.
- Die Connector-Erstellung schlägt möglicherweise fehl, wenn der Amazon Quick Callback-URI von Drittanbietern nicht zugelassen ist.
- Probleme mit der Serverkonnektivität führen zu einem sofortigen Ausfall ohne erneute Versuche.
- Die Step-up-Autorisierung wird nicht unterstützt. Wenn ein MCP-Server nach der ersten Autorisierung (HTTP 403 mit`insufficient_scope`) weitere Bereiche benötigt, müssen Sie die gesamte Verbindung erneut autorisieren. Inkrementelle Berechtigungsupgrades sind nicht verfügbar.
- Für die Verarbeitung von Bereichen gelten die folgenden Einschränkungen:

  - Amazon Quick extrahiert den `scope` Parameter nicht aus der ersten 401-Abfrage des `WWW-Authenticate` Servers. Die Bereiche werden stattdessen aus dem Dokument mit den Metadaten geschützter Ressourcen bestimmt.
  - Wenn die Metadaten keine unterstützten Bereiche angeben, wendet Amazon Quick Standardbereiche an, anstatt sie wegzulassen. Dieses Verhalten kann zu Authentifizierungsfehlern bei Servern führen, die die Standardbereiche nicht erkennen.
- Für die automatische Clientregistrierung wird nur Dynamic Client Registration (DCR) unterstützt. Client-ID-Metadatendokumente werden nicht unterstützt.
- Bei der Erkennung bekannter URIs wird nur der Stammpfad des Servers verwendet. Pfadspezifische Speicherorte für Metadaten (Erkennung von Pfadeinfügungen) werden nicht unterstützt. Diese Einschränkung kann die Erkennung von Servern verhindern, die Metadaten nur pfadspezifisch bereitstellen. URIs

Monday.com-Integration

Mit der Integration von Monday.com in Amazon Quick können Sie Projektboards verwalten, Artikel verfolgen und Team-Workflows über die MCP-Serverkonnektivität koordinieren. Diese Integration bietet Aktionsmöglichkeiten für das Projektmanagement und die Zusammenarbeit im Team.

Was Sie tun können

Die Integration von Monday.com bietet Action-Connector-Funktionen über die MCP-Serverkonnektivität:

- Projektboards erstellen und verwalten
- Board-Elemente und Aufgaben hinzufügen und aktualisieren
- Verwalte Teamaufgaben und Arbeitsbelastungen
- Verfolgen Sie Projektzeitpläne und Termine
- Aktualisiere den Status und den Fortschritt der Artikel
- Generieren Sie Berichte und Analysen

Verfügbare Tools

Der MCP-Server von Monday.com bietet in der Regel die folgenden Tools:

- `create_board`- Erstelle neue Projektboards

- `get_board`- Holen Sie sich Informationen zum Forum
- `create_item`- Erstelle neue Board-Elemente
- `update_item`- Artikeldetails aktualisieren
- `list_items`- Board-Elemente auflisten
- `create_column`- Erstelle Pinnwandspalten
- `update_column_value`- Spaltenwerte aktualisieren
- `search_boards`- Suche nach Boards

> **Note**
>
> Die spezifischen Tools und Funktionen, die über diesen MCP-Server verfügbar sind, können sich im Laufe der Zeit ändern. Die aktuellsten Informationen zu den unterstützten Tools, Funktionen und Implementierungsdetails finden Sie in der offiziellen Dokumentation von Monday.com und im MCP-Server-Repository.

Einrichtung der Monday.com-Integration

Die Monday.com-Integration nutzt die MCP-Serverkonnektivität, um Aktionsfunktionen bereitzustellen. Eine ausführliche Anleitung zur Einrichtung finden Sie unter. the section called “MCP-Integration”

Sie benötigen:

- Monday.com-Konto mit den entsprechenden Board-Berechtigungen
- Monday.com API-Token zur Authentifizierung

Kompatibilität

Die Monday.com-Integration unterstützt:

- Chat-Agenten: Ja
- Flüsse: Ja
- Wissensdatenbank: Nein

OneDrive Microsoft-Integration

Verwenden Sie die OneDrive Microsoft-Integration, um Aktionen an OneDrive Dateien und Ordnern durchzuführen oder Wissensdatenbanken aus OneDrive Inhalten für KI-gestützte Suchen und Fragen und Antworten zu erstellen.

Was Sie tun können

Action-Konnektor

Erstellen, aktualisieren, löschen und verwalten Sie OneDrive Dateien und Ordner über Microsoft Graph-API-Aufrufe.

Wissensdatenbank

OneDrive Indexieren Sie Dokumente, Tabellen und Präsentationen. Amazon Quick-Agenten können dann Fragen zu den Inhalten suchen und beantworten.

OneDrive Microsoft-Aktionsintegration

Verwenden Sie den Microsoft OneDrive Action Connector, um OneDrive Dateien, Ordner und Excel-Arbeitsmappen direkt in Amazon Quick in natürlicher Sprache zu verwalten.

Die Einrichtung dieser Integration umfasst zwei Schritte. Zunächst registrieren Sie eine Anwendung in Microsoft Entra und konfigurieren ihre Berechtigungen. Anschließend erstellen Sie die Integration in Amazon Quick und verbinden sie mit Ihrer Entra-App. Informationen zu den Authentifizierungsmethoden, die Amazon Quick unterstützt, finden Sie unterthe section called “Authentifizierungsmethoden”.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen, bevor Sie die Integration einrichten.

- Ein Microsoft 365-Konto mit OneDrive Zugriff.
- Zugriff auf das Microsoft Entra Admin Center mit mindestens Anwendungsentwicklerberechtigungen.
- Informationen zu den Abonnementanforderungen finden Sie unterthe section called “Integrationen in der Konsole einrichten”.

Microsoft Entra konfigurieren

Bevor Sie Amazon Quick konfigurieren, erstellen Sie eine App-Registrierung in Microsoft Entra. Führen Sie alle folgenden Schritte in Entra aus, bevor Sie zur Amazon Quick-Konsole wechseln.

Weitere Informationen zu App-Registrierungen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation unter Registrieren einer Anwendung bei der Microsoft Identity Platform.

Registrieren Sie die Anwendung

1. Öffnen Sie das Microsoft Entra Admin Center.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Entra ID und dann App-Registrierungen aus.
3. Wählen Sie Neue Registrierung.
4. Geben Sie unter Name einen aussagekräftigen Namen für Ihre Integration ein.
5. Wählen Sie für Unterstützte Kontotypen die Option Nur Konten in diesem Organisationsverzeichnis aus.
6. Wählen Sie für Umleitungs-URI die Option Web aus und geben Sie ein`https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`. *`{region}`*Ersetzen Sie durch die AWS Region, in der Ihre Amazon Quick-Instance bereitgestellt wird.
7. Wählen Sie Registrieren aus.
8. Kopieren Sie auf der Übersichtsseite die Anwendungs-ID (Client) und die Verzeichnis-ID (Mandant). Sie benötigen diese Werte für die Amazon Quick-Konfiguration.

Erstellen Sie einen geheimen Client-Schlüssel

Amazon Quick benötigt ein Client-Geheimnis, um sich bei Microsoft Entra zu authentifizieren. Dieses Geheimnis dient als Passwort für die App-Registrierung.

1. Wählen Sie in Ihrer App-Registrierung die Option Zertifikate und Geheimnisse aus.
2. Wählen Sie Neues geheimes Kundenkonto aus.
3. Geben Sie eine Beschreibung ein und wählen Sie einen Ablaufzeitraum.
4. Wählen Sie Hinzufügen aus.
5. Kopieren Sie den Wert sofort. Dieser Wert wird nur einmal angezeigt.

> **Important**
>
> Kopieren Sie den geheimen Wert, nicht die geheime ID. Der Wert ist die längere Zeichenfolge, die für die Authentifizierung verwendet wird.

API-Berechtigungen konfigurieren

Diese Integration verwendet delegierte Berechtigungen, die es der App ermöglichen, im Namen eines angemeldeten Benutzers zu handeln. Weitere Informationen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation unter Überblick über Microsoft Graph-Berechtigungen.

1. Wählen Sie in Ihrer App-Registrierung die Option API-Berechtigungen aus.
2. Wählen Sie „Berechtigung hinzufügen“ und anschließend „Microsoft Graph“.
3. Wählen Sie Delegierte Berechtigungen und fügen Sie die Berechtigungen aus der Tabelle unten hinzu.
4. Wählen Sie Grant admin consent for [your tenant name] aus, um die Berechtigungen zu genehmigen.

Fügen Sie Ihrer Entra-App-Registrierung Folgendes als Delegierte Berechtigungen hinzu. Die vollständige Berechtigungsreferenz finden Sie in der Microsoft Graph-Berechtigungsreferenz in der Microsoft-Dokumentation.

OneDrive Aktionsintegration — delegierte Berechtigungen

Berechtigung	Description
`Files.ReadWrite`	Ermöglicht der App, die Dateien des angemeldeten Benutzers zu lesen, zu erstellen, zu aktualisieren und zu löschen.
`User.Read.All`	Ermöglicht der App, im Namen des angemeldeten Benutzers den vollständigen Satz von Profileigenschaften aller Benutzer in der Organisation zu lesen.
`offline_access`	Ermöglicht der App, Zugriffstoken zu aktualisieren, ohne dass sich der Benutzer erneut anmelden muss. Dadurch wird die Häufigkeit reduziert, mit der sich Benutzer erneut authentif izieren müssen.

Notieren Sie sich Ihre Anmeldedaten

Bevor Sie das Microsoft Entra Admin Center verlassen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Werte haben. Sie benötigen sie für die Amazon Quick-Konfiguration.

Erforderliche Anmeldeinformationen von Microsoft Entra

Wert	Wo ist es zu finden
Anwendungs-(Client-)ID	Übersichtsseite zur App-Registrierung
Verzeichnis-ID (Mandanten-ID)	Übersichtsseite zur App-Registrierung
Geheimer Wert für den Kunden	Seite mit Zertifikaten und Geheimnissen

Richten Sie die Integration in Amazon Quick ein

Nachdem Sie die Entra-Konfiguration abgeschlossen haben, erstellen Sie die Integration in Amazon Quick.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie Microsoft OneDrive und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Wählen Sie die Registerkarte Aktionen.
4. Wählen Sie Aktionen in Microsoft ausführen aus OneDrive.
5. Geben Sie die Integrationsdetails ein:
   - Name — Beschreibender Name für Ihre OneDrive Integration.
   - Beschreibung (optional) — Zweck der Integration.
6. Füllen Sie die Verbindungseinstellungen aus:
   - Basis-URL — `https://graph.microsoft.com/v1.0`
   - Client-ID — Anwendungs-ID (Client) aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
   - Kundengeheimnis — Wert des geheimen Kundengeheimnisses aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
   - Token-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/token`

- Authentifizierungs-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/authorize`
- URL umleiten — `https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`

7. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
8. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
9. Wählen Sie Weiter aus.

Verfügbare Aktionen

Nachdem Sie die Integration eingerichtet haben, sind die folgenden Aktionen verfügbar.

OneDrive Verfügbare Aktionen von Microsoft

Kategorie	Action	Description
Laufwerk und Artikel	Holen Sie sich Drive	Ruft die Eigenschaften und Beziehungen eines Laufwerks ab.
Laufwerk und Artikel	Artikel auflisten	Ruft alle im Laufwerk enthaltenen Elemente ab.
Laufwerk und Artikel	Element abrufen	Ruft ein Objekt ab, das im Laufwerk enthalten ist.
Laufwerk und Gegenstände	Ordner erstellen	Erstellen Sie einen neuen Ordner auf der Festplatte des Benutzers.
Laufwerk und Artikel	Element aktualisieren	Aktualisieren Sie die Metadaten für eine Datei oder einen Ordner.
Laufwerk und Artikel	Element löschen	Eine Datei oder einen Ordner löschen. Verschiebt den Artikel in den Papierkorb.
Laufwerk und Artikel	Untergeordnete Ordner auflisten	Gibt eine Sammlung von Elementen in den untergeordneten Ordnern eines Ordners zurück.

Kategorie	Action	Description
Laufwerk und Artikel	Artikel kopieren	Erstellen Sie eine Kopie einer Datei oder eines Ordners an einen anderen Speicherort.
Laufwerk und Artikel	Hinzufügen von Berechtigungen	Senden Sie eine Einladung zum Teilen einer Datei oder eines Ordners.
Laufwerk und Artikel	Datei hochladen	Laden Sie eine neue Datei hoch oder aktualisieren Sie eine bestehende Datei. Unterstützt Dateien bis zu 250 MB.
Excel-Arbeitsmappen	Listenblätter	Ruft eine Liste von Arbeitsblattobjekten ab.
Excel-Arbeitsmappen	Blatt hinzufügen	Fügen Sie der Arbeitsmappe ein neues Arbeitsblatt hinzu.
Excel-Arbeitsmappen	Blatt lesen	Ruft die Eigenschaften eines Arbeitsblattobjekts ab.
Excel-Arbeitsmappen	Blatt aktualisieren	Aktualisieren Sie die Eigenschaften eines Arbeitsblattobjekts.
Excel-Arbeitsmappen	Blatt löschen	Löschen Sie das Arbeitsblatt aus der Arbeitsmappe.
Excel-Arbeitsmappen	Zelle lesen	Ermittelt den Wert einer einzelnen Zelle anhand der Zeilen- und Spaltennummer.
Excel-Arbeitsmappen	Zelle schreiben	Legt den Wert einer einzelnen Zelle nach Zeilen- und Spaltennummer fest.
Excel-Arbeitsmappen	Bereich lesen	Ruft die Werte eines Bereichs ab.
Excel-Arbeitsmappen	Bereich schreiben	Aktualisieren Sie die Werte eines Bereichs.

Kategorie	Action	Description
Excel-Arbeitsmappen	Bereich löschen	Löscht Bereichswerte, Format, Füllung und Rahmen.
Excel-Arbeitsmappen	Bereich löschen	Löscht die mit dem Bereich verknüpften Zellen.
Excel-Arbeitsmappen	Verwendete Reichweite abrufen	Ermittelt den kleinsten Bereich, der Zellen mit einem Wert oder einer Formatierung umfasst.

Verwaltung und Problembehebung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Probleme bei der Authentifizierung

- Falsche App-Registrierung — Stellen Sie sicher, dass die App-Registrierung in Microsoft Entra die erforderlichen API-Berechtigungen enthält und dass die Zustimmung des Administrators erteilt wurde.
- Abgelaufener geheimer Client-Schlüssel — Prüfen Sie unter Zertifikate und geheime Daten, ob der geheime Client-Schlüssel abgelaufen ist, und generieren Sie bei Bedarf einen neuen.
- Falsche Umleitungs-URI — Stellen Sie sicher, dass die Umleitungs-URI in Microsoft Entra übereinstimmt`https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`.

Häufige Fehlermeldungen

- **`Access denied. You do not have permission to perform this action`**— Der authentifizierte Benutzer verfügt nicht über die erforderlichen Berechtigungen. Wenden Sie sich an Ihren Administrator, um die entsprechenden Berechtigungen zu überprüfen und zu erteilen.
- **`AADSTS50020: User account from identity provider does not exist in tenant`**— Das Benutzerkonto ist nicht im richtigen Microsoft Entra-Mandanten konfiguriert. Stellen Sie sicher, dass das Benutzerkonto in dem Mandanten vorhanden ist, der mit der Verzeichnis-ID (Mandanten-ID) in Ihrer App-Registrierung übereinstimmt.

Integration der OneDrive Microsoft-Wissensdatenbank

Verwenden Sie die Microsoft OneDrive Knowledge Base-Integration, um OneDrive Inhalte zu indizieren, sodass Amazon Quick-Agenten danach suchen und Fragen dazu beantworten können.

Amazon Quick verwendet eine vorregistrierte Mehrmandantenanwendung, um eine Verbindung zu OneDrive Wissensdatenbanken herzustellen. Sie müssen keine App-Registrierung erstellen. Wenn ein Benutzer zum ersten Mal eine Verbindung herstellt, zeigt Microsoft einen Zustimmungsdialog an. Ein Administrator kann die Zustimmung im Namen der gesamten Organisation erteilen, oder einzelne Benutzer können die Zustimmung für sich selbst erteilen.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen, bevor Sie die Integration einrichten.

- Ein Microsoft 365-Konto mit OneDrive Zugriff.
- Informationen zu den Abonnementanforderungen finden Sie unterthe section called “Integrationen in der Konsole einrichten”.
- Ihr Microsoft-Administrator muss möglicherweise die Zustimmung der Organisation erteilen, bevor Benutzer eine OneDrive Wissensdatenbank erstellen können. Administratoren können die unternehmensweite Zustimmung erteilen, indem sie sich anmelden und bei der Erstellung der Integration im Namen Ihrer Organisation die Option Zustimmung wählen.

> **Note**
>
> Wenn ein Administrator die Zustimmung der Organisation erteilt, erstellt Microsoft Entra automatisch eine Unternehmensanwendung (Service Principal) in Ihrem Mandanten. Sie können diesen Dienstprinzipal jederzeit in den Unternehmensanwendungen im Microsoft Entra Admin Center deaktivieren oder löschen, wodurch sofort jeglicher Zugriff gesperrt wird.

Richten Sie die Wissensdatenbank-Integration ein

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie Microsoft OneDrive und klicken Sie auf Hinzufügen (plus „+“).
3. Wählen Sie im Dialogfeld OneDrive Wissensdatenbank erstellen unter Verbundenes Konto die Option Anmelden bei OneDrive und schließen Sie den Microsoft-Anmelde- und Zustimmungsprozess ab.

4. Geben Sie unter Wissensdatenbank erstellen einen Namen und optional eine Beschreibung für Ihre Wissensdatenbank ein.
5. Wählen Sie im Abschnitt Inhalt die Option Inhalt hinzufügen und wählen Sie die OneDrive Dateien oder Ordner aus, die Sie indexieren möchten.
6. Wählen Sie Erstellen aus.

Unterstützte Inhaltstypen

- Microsoft Office-Dokumente: Word, Excel, PowerPoint
- PDF-Dateien
- Textdateien und Rich-Text-Dokumente
- Textdokumente mit eingebetteten Bildern
- Audio- und Videodateien

Zugriffskontrollen

> **Important**
>
> Wenn Amazon Quick OneDrive Inhalte indexiert, synchronisiert es keine Zugriffskontrolllisten (ACLs) von OneDrive. Alle indexierten Inhalte sind für jeden Benutzer zugänglich, der Zugriff auf die Wissensdatenbank in Amazon Quick hat, unabhängig von seinen Zugriffsberechtigungen für. OneDrive Prüfen Sie, welche Inhalte Sie bei der Erstellung einer Wissensdatenbank einbeziehen.

Einschränkungen

- Die Synchronisation von Dateikommentaren wird nicht unterstützt.

Verwaltung und Problembehandlung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Allgemeine Informationen zur Fehlerbehebung in der Wissensdatenbank, einschließlich Synchronisierungsproblemen und fehlenden Dokumenten, finden Sie unterthe section called “Wissensdatenbanken zur Fehlerbehebung”.

Microsoft Outlook-Integration

Verwenden Sie den Microsoft Outlook Action Connector, um in natürlicher Sprache APIs direkt in Amazon Quick auf E-Mails, Kalender und Kontakte von Outlook zuzugreifen.

Die Einrichtung dieser Integration umfasst zwei Schritte. Zunächst registrieren Sie eine Anwendung in Microsoft Entra und konfigurieren ihre Berechtigungen. Anschließend erstellen Sie die Integration in Amazon Quick und verbinden sie mit Ihrer Entra-App. Informationen zu den Authentifizierungsmethoden, die Amazon Quick unterstützt, finden Sie unterthe section called “Authentifizierungsmethoden”.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen, bevor Sie die Integration einrichten.

- Ein Microsoft 365-Konto mit Outlook- oder Exchange Online-Zugriff.
- Zugriff auf das Microsoft Entra Admin Center mit mindestens Anwendungsentwicklerberechtigungen.
- Informationen zu den Abonnementanforderungen finden Sie unterthe section called “Integrationen in der Konsole einrichten”.

Microsoft Entra konfigurieren

Bevor Sie Amazon Quick konfigurieren, erstellen Sie eine App-Registrierung in Microsoft Entra. Führen Sie alle folgenden Schritte in Entra aus, bevor Sie zur Amazon Quick-Konsole wechseln.

Weitere Informationen zu App-Registrierungen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation unter Registrieren einer Anwendung bei der Microsoft Identity Platform.

Registrieren Sie die Anwendung

1. Öffnen Sie das Microsoft Entra Admin Center.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Entra ID und dann App-Registrierungen aus.
3. Wählen Sie Neue Registrierung.
4. Geben Sie unter Name einen aussagekräftigen Namen für Ihre Integration ein.

5. Wählen Sie für Unterstützte Kontotypen die Option Nur Konten in diesem Organisationsverzeichnis aus.
6. Wählen Sie für Umleitungs-URI die Option Web aus und geben Sie einhttps://*{region}*.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback. *{region}*Ersetzen Sie durch die AWS Region, in der Ihre Amazon Quick-Instance bereitgestellt wird.
7. Wählen Sie Registrieren aus.
8. Kopieren Sie auf der Übersichtsseite die Anwendungs-ID (Client) und die Verzeichnis-ID (Mandant). Sie benötigen diese Werte für die Amazon Quick-Konfiguration.

Erstellen Sie einen geheimen Client-Schlüssel

Amazon Quick benötigt ein Client-Geheimnis, um sich bei Microsoft Entra zu authentifizieren. Dieses Geheimnis dient als Passwort für die App-Registrierung.

1. Wählen Sie in Ihrer App-Registrierung die Option Zertifikate und Geheimnisse aus.
2. Wählen Sie Neues geheimes Kundenkonto aus.
3. Geben Sie eine Beschreibung ein und wählen Sie einen Ablaufzeitraum.
4. Wählen Sie Hinzufügen aus.
5. Kopieren Sie den Wert sofort. Dieser Wert wird nur einmal angezeigt.

> **Important**
>
> Kopieren Sie den geheimen Wert, nicht die geheime ID. Der Wert ist die längere Zeichenfolge, die für die Authentifizierung verwendet wird.

API-Berechtigungen konfigurieren

Microsoft Graph unterstützt zwei Berechtigungstypen für diese Integration. Delegierte Berechtigungen ermöglichen es der App, im Namen eines angemeldeten Benutzers zu handeln. Anwendungsberechtigungen ermöglichen es der App, auch ohne einen angemeldeten Benutzer zu agieren. Weitere Informationen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation unter Überblick über Microsoft Graph-Berechtigungen.

1. Wählen Sie in Ihrer App-Registrierung die Option API-Berechtigungen aus.

2. Wählen Sie „Berechtigung hinzufügen“ und anschließend „Microsoft Graph“.
3. Wählen Sie je nach Ihrer Authentifizierungsmethode Delegierte Berechtigungen oder Anwendungsberechtigungen aus und fügen Sie die Berechtigungen aus der entsprechenden Tabelle unten hinzu.
4. Wählen Sie Administratorzustimmung erteilen für [Ihren Mandantennamen] aus, um die Berechtigungen zu genehmigen.

Für die Benutzerauthentifizierung (delegierte Berechtigungen):

Fügen Sie Ihrer Entra-App-Registrierung Folgendes als Delegierte Berechtigungen hinzu. Die vollständige Berechtigungsreferenz finden Sie in der Microsoft Graph-Berechtigungsreferenz in der Microsoft-Dokumentation.

Outlook-Aktionsintegration — delegierte Berechtigungen

Berechtigung	Description
`Mail.ReadWrite`	Ermöglicht der App, E-Mails in Benutzerpostfächern zu erstellen, zu lesen, zu aktualisieren und zu löschen.
`Mail.Send`	Ermöglicht der App, E-Mails als Benutzer in der Organisation zu senden.
`Calendars.ReadWrite`	Ermöglicht der App, Ereignisse in Benutzerkalendern zu erstellen, zu lesen, zu aktualisieren und zu löschen.
`Calendars.ReadWrite.Shared`	Ermöglicht der App, Ereignisse in allen Kalendern zu erstellen, zu lesen, zu aktualisieren und zu löschen, auf die der Benutzer Zugriff hat, einschließlich Delegiertenkalendern und geteilten Kalendern.
`User.Read`	Ermöglicht Benutzern, sich bei der App anzumelden, und ermöglicht der App, das Profil der angemeldeten Benutzer zu lesen.
`User.Read.All`	Ermöglicht der App, alle Profileigenschaften anderer Benutzer in Ihrer Organisation zu lesen.
`Contacts.Read`	Ermöglicht der App, Benutzerkontakte zu lesen.

Berechtigung	Description
`Place.Read.All`	Ermöglicht der App, Firmenorte (Konferenzräume und Raumliste n) für Kalenderereignisse und andere Anwendungen zu lesen.
`MailboxSettings.Read`	Ermöglicht der App, die Postfacheinstellungen des Benutzers zu lesen.
`offline_access`	Ermöglicht der App, Zugriffstoken zu aktualisieren, ohne dass sich der Benutzer erneut anmelden muss. Dadurch wird die Häufigkeit reduziert, mit der sich Benutzer erneut authentif izieren müssen.

> **Note**
>
> `User.Read.All`und `Place.Read.All` benötigen die Zustimmung des Administrators. Ein Administrator muss seine Zustimmung erteilen, bevor sich Benutzer authentifizieren können.

Für die Dienstauthentifizierung (Anwendungsberechtigungen):

Fügen Sie Ihrer Entra-App-Registrierung Folgendes als Anwendungsberechtigungen hinzu.

Outlook-Aktionsintegration — Anwendungsberechtigungen

Berechtigung	Description
`Mail.ReadWrite`	Ermöglicht der App, E-Mails in allen Postfächern zu erstellen, zu lesen, zu aktualisieren und zu löschen.
`Mail.Send`	Ermöglicht der App, wie ein beliebiger Benutzer E-Mails zu senden.
`Calendars.ReadWrite`	Ermöglicht der App, Ereignisse aller Kalender zu erstellen, zu lesen, zu aktualisieren und zu löschen.
`User.Read.All`	Ermöglicht der App, Benutzerprofile zu lesen.
`Contacts.Read`	Ermöglicht der App, alle Kontakte in allen Postfächern zu lesen.

Berechtigung	Description
`Place.Read.All`	Ermöglicht der App, Firmenorte (Konferenzräume und Raumliste n) für Kalenderereignisse und andere Anwendungen zu lesen.
`MailboxSettings.Read`	Ermöglicht der App, die Postfacheinstellungen des Benutzers zu lesen.

> **Important**
>
> Bei der Dienstauthentifizierung werden alle Aktionen als Dienstkonto ausgeführt. Jeder Benutzer mit Zugriff auf diese Integration kann Aktionen in allen Postfächern ausführen, auf die das Dienstkonto zugreifen kann. Richten Sie die Anwendungsberechtigungen entsprechend den Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens ein.

Notieren Sie Ihre Anmeldedaten

Bevor Sie das Microsoft Entra Admin Center verlassen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Werte haben. Sie benötigen sie für die Amazon Quick-Konfiguration.

Erforderliche Anmeldeinformationen von Microsoft Entra

Wert	Wo ist es zu finden
Anwendungs-(Client-)ID	Übersichtsseite zur App-Registrierung
Verzeichnis-ID (Mandanten-ID)	Übersichtsseite zur App-Registrierung
Geheimer Wert für den Kunden	Seite mit Zertifikaten und Geheimnissen

Richten Sie die Integration in Amazon Quick ein

Nachdem Sie die Entra-Konfiguration abgeschlossen haben, erstellen Sie die Integration in Amazon Quick.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie den Tab Aktionen.
3. Wählen Sie Microsoft Outlook und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
4. Füllen Sie die Integrationsdetails aus:
   - Name — Beschreibender Name für Ihre Outlook-Integration.
   - Beschreibung (optional) — Zweck der Integration.
5. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp und geben Sie die Verbindungseinstellungen ein:
   a. Konfigurieren Sie für die Benutzerauthentifizierung (OAuth) die folgenden Felder:
      - Basis-URL — `https://graph.microsoft.com/v1.0`
      - Client-ID — Anwendungs-ID (Client) aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
      - Kundengeheimnis — Wert des geheimen Kundengeheimnisses aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
      - Token-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/token`
      - Authentifizierungs-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/authorize`
      - URL umleiten — `https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`
   b. Konfigurieren Sie für die Dienstauthentifizierung die folgenden Felder:
      - Client-ID — Anwendungs-ID (Client) aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
      - Kundengeheimnis — Wert des geheimen Kundengeheimnisses aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
      - Token-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/token`
      - Umfang – `.default`
6. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
7. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
8. Wählen Sie Weiter aus.

Verfügbare Aktionen

Nachdem Sie die Integration eingerichtet haben, sind die folgenden Aktionen verfügbar.

Verfügbare Aktionen in Microsoft Outlook

Kategorie	Action	Description
Email	Benutzer-Mails auflisten	E-Mails in einem Postfach anzeigen.
Email	Ordner-Nachrichten auflisten	Nachrichten in einem bestimmten E-Mail-Ordner anzeigen.
Email	E-Mail anzeigen	E-Mail-Details nach ID abrufen.
Email	Benutzer-E-Mail senden	Senden Sie eine neue E-Mail-Nachricht.
Email	Auf E-Mail antworten	Auf eine bestehende E-Mail antworten.
Email	Benutzer-E-Mail weiterleiten	Leiten Sie eine E-Mail an andere Empfänger weiter.
Email	E-Mail aktualisieren	E-Mail-Eigenschaften bearbeiten.
Email	E-Mail löschen	Eine E-Mail aus einem Postfach entfernen.
Email	E-Mail in einen Ordner verschieben	Eine E-Mail in einen anderen Ordner verschieben.
Email	E-Mail-Anhänge auflisten	Anlagen in einer E-Mail anzeigen.
Email	Anhang abrufen	Rufen Sie die Details und den Inhalt von Anhängen nach ID ab.
Kalender	Kalenderereignisse auflisten	Ereignisse in einem Kalender anzeigen.
Kalender	Kalenderansicht auflisten	Besprechungen in einem bestimmten Zeitraum anzeigen.
Kalender	Kalenderereignis erstellen	Erstellen Sie eine neue Besprechung oder einen neuen Termin.

Kategorie	Action	Description
Kalender	Kalenderereignis aktualisieren	Ändern Sie ein vorhandenes Ereignis.
Kalender	Kalenderereignis löschen	Ein Ereignis aus einem Kalender entfernen.
Kalender	Finden Sie die Besprechu ngszeiten	Schlagen Sie je nach Verfügbarkeit der Teilnehmer Besprechungszeiten vor.
Kontakte	Kontakte auflisten	Kontakte anzeigen.
Benutzer	-Benutzer auflisten	Benutzer in der Organisation anzeigen.
Einstellungen	Postfacheinstellungen abrufen	Lesen Sie die Postfachkonfiguration.
Orte	Orte auflisten	Besprechungsräume und Raumlisten anzeigen.

Verwaltung und Problembehebung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Probleme bei der Authentifizierung

- Falsche App-Registrierung — Stellen Sie sicher, dass die App-Registrierung in Microsoft Entra die erforderlichen API-Berechtigungen enthält und dass die Zustimmung des Administrators erteilt wurde.
- Abgelaufener geheimer Client-Schlüssel — Prüfen Sie unter Zertifikate und geheime Daten, ob der geheime Client-Schlüssel abgelaufen ist, und generieren Sie bei Bedarf einen neuen.
- Falscher Umleitungs-URI — Stellen Sie sicher, dass der Umleitungs-URI in Microsoft Entra übereinstimmt`https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`.

Häufige Fehlermeldungen

- **`Access denied. You do not have permission to perform this action`**— Der authentifizierte Benutzer verfügt nicht über die erforderlichen Berechtigungen. Wenden Sie sich an Ihren Administrator, um die entsprechenden Berechtigungen zu überprüfen und zu erteilen.

- **`AADSTS50020: User account from identity provider does not exist in tenant`**— Das Benutzerkonto ist nicht im richtigen Microsoft Entra-Mandanten konfiguriert. Stellen Sie sicher, dass das Benutzerkonto in dem Mandanten vorhanden ist, der mit der Verzeichnis-ID (Mandanten-ID) in Ihrer App-Registrierung übereinstimmt.

SharePoint Microsoft-Integration

Verwenden Sie die SharePoint Microsoft-Integration, um Aktionen an SharePoint Listen, Elementen und Dateien durchzuführen oder Wissensdatenbanken aus SharePoint Inhalten für KI-gestützte Suchen und Fragen und Antworten zu erstellen.

Was Sie tun können

Action-Konnektor

Verwalten Sie SharePoint Listen, Elemente, Dateien und Excel-Arbeitsmappen über Microsoft Graph-API-Aufrufe.

Wissensdatenbank

Indizieren Sie SharePoint Dokumentbibliotheken, Websites und Seiten. Amazon Quick-Agenten können dann Fragen zu den Inhalten suchen und beantworten.

SharePoint Microsoft-Aktionsintegration

Verwenden Sie den Microsoft SharePoint Action Connector, um Listen, Elemente, Dateien und Excel-Arbeitsmappen direkt in Amazon Quick in natürlicher Sprache zu verwalten.

Die Einrichtung dieser Integration umfasst zwei Schritte. Zunächst registrieren Sie eine Anwendung in Microsoft Entra und konfigurieren ihre Berechtigungen. Anschließend erstellen Sie die Integration in Amazon Quick und verbinden sie mit Ihrer Entra-App. Informationen zu den Authentifizierungsmethoden, die Amazon Quick unterstützt, finden Sie unterthe section called “Authentifizierungsmethoden”.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen, bevor Sie die Integration einrichten.

- Ein Microsoft 365-Konto mit SharePoint Zugriff.

- Zugriff auf das Microsoft Entra Admin Center mit mindestens Anwendungsentwicklerberechtigungen.
- Informationen zu den Abonnementanforderungen finden Sie unterthe section called “Integrationen in der Konsole einrichten”.

Microsoft Entra konfigurieren

Bevor Sie Amazon Quick konfigurieren, erstellen Sie eine App-Registrierung in Microsoft Entra. Führen Sie alle folgenden Schritte in Entra aus, bevor Sie zur Amazon Quick-Konsole wechseln.

Weitere Informationen zu App-Registrierungen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation unter Registrieren einer Anwendung bei der Microsoft Identity Platform.

Registrieren Sie die Anwendung

1. Öffnen Sie das Microsoft Entra Admin Center.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Entra ID und dann App-Registrierungen aus.
3. Wählen Sie Neue Registrierung.
4. Geben Sie unter Name einen aussagekräftigen Namen für Ihre Integration ein.
5. Wählen Sie für Unterstützte Kontotypen die Option Nur Konten in diesem Organisationsverzeichnis aus.
6. Wählen Sie für Umleitungs-URI die Option Web aus und geben Sie ein`https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`. `{region}`Ersetzen Sie durch die AWS Region, in der Ihre Amazon Quick-Instance bereitgestellt wird.
7. Wählen Sie Registrieren aus.
8. Kopieren Sie auf der Übersichtsseite die Anwendungs-ID (Client) und die Verzeichnis-ID (Mandant). Sie benötigen diese Werte für die Amazon Quick-Konfiguration.

Erstellen Sie einen geheimen Client-Schlüssel

Amazon Quick benötigt ein Client-Geheimnis, um sich bei Microsoft Entra zu authentifizieren. Dieses Geheimnis dient als Passwort für die App-Registrierung.

1. Wählen Sie in Ihrer App-Registrierung die Option Zertifikate und Geheimnisse aus.
2. Wählen Sie Neues geheimes Kundenkonto aus.

3. Geben Sie eine Beschreibung ein und wählen Sie einen Ablaufzeitraum.
4. Wählen Sie Hinzufügen aus.
5. Kopieren Sie den Wert sofort. Dieser Wert wird nur einmal angezeigt.

> **Important**
>
> Kopieren Sie den geheimen Wert, nicht die geheime ID. Der Wert ist die längere Zeichenfolge, die für die Authentifizierung verwendet wird.

API-Berechtigungen konfigurieren

Microsoft Graph unterstützt zwei Berechtigungstypen für diese Integration. Delegierte Berechtigungen ermöglichen es der App, im Namen eines angemeldeten Benutzers zu handeln. Anwendungsberechtigungen ermöglichen es der App, auch ohne einen angemeldeten Benutzer zu agieren. Weitere Informationen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation unter Überblick über Microsoft Graph-Berechtigungen.

1. Wählen Sie in Ihrer App-Registrierung die Option API-Berechtigungen aus.
2. Wählen Sie „Berechtigung hinzufügen“ und anschließend „Microsoft Graph“.
3. Wählen Sie je nach Ihrer Authentifizierungsmethode Delegierte Berechtigungen oder Anwendungsberechtigungen aus und fügen Sie die Berechtigungen aus der entsprechenden Tabelle unten hinzu.
4. Wählen Sie Administratorzustimmung erteilen für [Ihren Mandantennamen] aus, um die Berechtigungen zu genehmigen.

Für die Benutzerauthentifizierung (delegierte Berechtigungen):

Fügen Sie Ihrer Entra-App-Registrierung Folgendes als Delegierte Berechtigungen hinzu. Die vollständige Berechtigungsreferenz finden Sie in der Microsoft Graph-Berechtigungsreferenz in der Microsoft-Dokumentation.

SharePoint Aktionsintegration — delegierte Berechtigungen

Berechtigung	Description
`Files.ReadWrite`	Ermöglicht der App, die Dateien des angemeldeten Benutzers zu lesen, zu erstellen, zu aktualisieren und zu löschen.
`Sites.ReadWrite.All`	Ermöglicht der Anwendung, Dokumente zu bearbeiten oder zu löschen und Elemente in allen Websitesammlungen im Namen des angemeldeten Benutzers aufzulisten.
`offline_access`	Ermöglicht der App, Zugriffstoken zu aktualisieren, ohne dass sich der Benutzer erneut anmelden muss. Dadurch wird die Häufigkeit reduziert, mit der sich Benutzer erneut authentif izieren müssen.

Für die Dienstauthentifizierung (Anwendungsberechtigungen):

Fügen Sie Ihrer Entra-App-Registrierung Folgendes als Anwendungsberechtigungen hinzu.

SharePoint Aktionsintegration — Anwendungsberechtigungen

Berechtigung	Description
`Sites.ReadWrite.All`	Ermöglicht der App, Dokumente zu erstellen, zu lesen, zu aktualisieren und zu löschen und Elemente in allen Websitesa mmlungen aufzulisten, ohne dass ein Benutzer angemeldet ist.

Important

Bei der Dienstauthentifizierung werden alle Aktionen als Dienstkonto ausgeführt. Jeder Benutzer mit Zugriff auf diese Integration kann Aktionen für alle Websitesammlungen ausführen, auf die das Dienstkonto zugreifen kann. Richten Sie die Anwendungsberechtigungen entsprechend den Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens ein.

Notieren Sie Ihre Anmeldedaten

Bevor Sie das Microsoft Entra Admin Center verlassen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Werte haben. Sie benötigen sie für die Amazon Quick-Konfiguration.

Erforderliche Anmeldeinformationen von Microsoft Entra

Wert	Wo ist es zu finden
Anwendungs-(Client-)ID	Übersichtsseite zur App-Registrierung
Verzeichnis-ID (Mandanten-ID)	Übersichtsseite zur App-Registrierung
Geheimer Wert für den Kunden	Seite mit Zertifikaten und Geheimnissen

Richten Sie die Integration in Amazon Quick ein

Nachdem Sie die Entra-Konfiguration abgeschlossen haben, erstellen Sie die Integration in Amazon Quick.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie Microsoft SharePoint und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Wählen Sie die Registerkarte „Aktionen“.
4. Wählen Sie Aktionen in Microsoft ausführen aus SharePoint.
5. Geben Sie die Integrationsdetails ein:
   - Name — Beschreibender Name für Ihre SharePoint Integration.
   - Beschreibung (optional) — Zweck der Integration.
6. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp und geben Sie die Verbindungseinstellungen ein:
   a. Konfigurieren Sie für die Benutzerauthentifizierung (OAuth) die folgenden Felder:
      - Basis-URL — `https://graph.microsoft.com/v1.0`
      - Client-ID — Anwendungs-ID (Client) aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
      - Kundengeheimnis — Wert des geheimen Kundengeheimnisses aus Ihrer Entra-App-Registrierung.

- Token-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/token`
- Authentifizierungs-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/authorize`
- URL umleiten — `https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`

b. Konfigurieren Sie für die Dienstauthentifizierung die folgenden Felder:

- Client-ID — Anwendungs-ID (Client) aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
- Kundengeheimnis — Wert des geheimen Kundengeheimnisses aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
- Token-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/token`
- Umfang – `.default`

7. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
8. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
9. Wählen Sie Weiter aus.

Verfügbare Aktionen

Nachdem Sie die Integration eingerichtet haben, sind die folgenden Aktionen verfügbar.

SharePoint Verfügbare Aktionen von Microsoft

Kategorie	Action	Description
Listen und Artikel	Artikel ansehen	Ruft die Sammlung von Elementen in einer Liste ab.
Listen und Artikel	Element abrufen	Gibt die Metadaten für ein Element in einer Liste zurück.
Listen und Elemente	Liste abrufen	Gibt die Metadaten für eine Liste zurück.
Listen und Elemente	Element aktualisieren	Aktualisieren Sie die Eigenschaften eines Listenelements.

Kategorie	Action	Description
Listen und Elemente	Element löschen	Entfernt ein Element aus einer Liste.
Dateien	Datei hochladen	Laden Sie eine neue Datei hoch oder aktualisieren Sie eine bestehende Datei. Unterstützt Dateien bis zu 250 MB.
Dateien	Suchen Sie nach Site Drive-Artikeln	Durchsucht die Hierarchie der Elemente, die einer Abfrage entsprechen.
Excel-Arbeitsmappen	Listenblätter	Ruft eine Liste von Arbeitsblattobjekten ab.
Excel-Arbeitsmappen	Blatt hinzufügen	Fügen Sie der Arbeitsmappe ein neues Arbeitsblatt hinzu.
Excel-Arbeitsmappen	Blatt lesen	Ruft die Eigenschaften eines Arbeitsblattobjekts ab.
Excel-Arbeitsmappen	Blatt aktualisieren	Aktualisieren Sie die Eigenschaften eines Arbeitsblattobjekts.
Excel-Arbeitsmappen	Blatt löschen	Löschen Sie das Arbeitsblatt aus der Arbeitsmappe.
Excel-Arbeitsmappen	Zelle lesen	Ermittelt den Wert einer einzelnen Zelle anhand der Zeilen- und Spaltennummer.
Excel-Arbeitsmappen	Zelle schreiben	Legt den Wert einer einzelnen Zelle nach Zeilen- und Spaltennummer fest.
Excel-Arbeitsmappen	Bereich lesen	Ruft die Werte eines Bereichs ab.
Excel-Arbeitsmappen	Bereich schreiben	Aktualisieren Sie die Werte eines Bereichs.

Kategorie	Action	Description
Excel-Arbeitsmappen	Bereich löschen	Löscht Bereichswerte, Format, Füllung und Rahmen.
Excel-Arbeitsmappen	Bereich löschen	Löscht die mit dem Bereich verknüpften Zellen.
Excel-Arbeitsmappen	Verwendete Reichweite abrufen	Ermittelt den kleinsten Bereich, der Zellen mit einem Wert oder einer Formatierung umfasst.

Verwaltung und Problembehebung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Probleme bei der Authentifizierung

- Falsche App-Registrierung — Stellen Sie sicher, dass die App-Registrierung in Microsoft Entra die erforderlichen API-Berechtigungen enthält und dass die Zustimmung des Administrators erteilt wurde.
- Abgelaufener geheimer Client-Schlüssel — Prüfen Sie unter Zertifikate und geheime Daten, ob der geheime Client-Schlüssel abgelaufen ist, und generieren Sie bei Bedarf einen neuen.
- Falsche Umleitungs-URI — Stellen Sie sicher, dass die Umleitungs-URI in Microsoft Entra übereinstimmt`https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`.

Häufige Fehlermeldungen

- **`Access denied. You do not have permission to perform this action`**— Der authentifizierte Benutzer verfügt nicht über die erforderlichen Berechtigungen. Wenden Sie sich an Ihren Administrator, um die entsprechenden Berechtigungen zu überprüfen und zu erteilen.
- **`AADSTS50020: User account from identity provider does not exist in tenant`**— Das Benutzerkonto ist nicht im richtigen Microsoft Entra-Mandanten konfiguriert. Stellen Sie sicher, dass das Benutzerkonto in dem Mandanten vorhanden ist, der mit der Verzeichnis-ID (Mandanten-ID) in Ihrer App-Registrierung übereinstimmt.

Integration der SharePoint Microsoft-Wissensdatenbank

Verwenden Sie die Microsoft SharePoint Knowledge Base-Integration, um SharePoint Inhalte zu indizieren, sodass Amazon Quick-Agenten danach suchen und Fragen dazu beantworten können.

Amazon Quick verwendet eine vorregistrierte Mehrmandantenanwendung, um eine Verbindung zu SharePoint Wissensdatenbanken herzustellen. Sie müssen keine App-Registrierung erstellen. Wenn ein Benutzer zum ersten Mal eine Verbindung herstellt, zeigt Microsoft einen Zustimmungsdialog an. Ein Administrator kann die Zustimmung im Namen der gesamten Organisation erteilen, oder einzelne Benutzer können die Zustimmung für sich selbst erteilen.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen, bevor Sie die Integration einrichten.

- Ein Microsoft 365-Konto mit SharePoint Zugriff.
- Informationen zu den Abonnementanforderungen finden Sie unterthe section called “Integrationen in der Konsole einrichten”.
- Ihr Microsoft-Administrator muss möglicherweise die Zustimmung der Organisation erteilen, bevor Benutzer eine SharePoint Wissensdatenbank erstellen können. Administratoren können die unternehmensweite Zustimmung erteilen, indem sie sich anmelden und bei der Erstellung der Integration im Namen Ihrer Organisation die Option Zustimmung wählen.

> **Note**
>
> Wenn ein Administrator die Zustimmung der Organisation erteilt, erstellt Microsoft Entra automatisch eine Unternehmensanwendung (Service Principal) in Ihrem Mandanten. Sie können diesen Dienstprinzipal jederzeit in den Unternehmensanwendungen im Microsoft Entra Admin Center deaktivieren oder löschen, wodurch sofort jeglicher Zugriff gesperrt wird.

Während der Zustimmung erteilte Berechtigungen

SharePoint Wissensdatenbank — Berechtigungen

Berechtigung	API	Description
`Files.Read.All`	Microsoft Graph	Ermöglicht der App, alle Dateien zu lesen, auf die der Benutzer zugreifen kann.

Berechtigung	API	Description
`Notes.Read.All`	Microsoft Graph	Ermöglicht der App, alle OneNote Notizbücher zu lesen, auf die der Benutzer zugreifen kann.
`User.Read`	Microsoft Graph	Ermöglicht Benutzern die Anmeldung und ermöglicht der App, das Profil des angemelde ten Benutzers zu lesen.
`Sites.Read.All`	Microsoft Graph	Ermöglicht der App, Dokumente zu lesen und Elemente in allen Websitesammlungen aufzulisten.
`offline_access`	Microsoft Graph	Ermöglicht der App, den Zugriff aufrechtz uerhalten, wenn der Benutzer nicht aktiv angemeldet ist.
`AllSites.Read`	Office 365 SharePoin t Online	Ermöglicht der App, Elemente in allen Websitesammlungen zu lesen.

Richten Sie die Wissensdatenbank-Integration ein

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie Microsoft SharePoint und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Wählen Sie im Dialogfeld SharePoint Wissensdatenbank erstellen unter Verbundenes Konto die Option Anmelden bei SharePoint und schließen Sie den Microsoft-Anmelde- und Zustimmungsprozess ab.
4. Geben Sie unter Wissensdatenbank erstellen einen Namen und optional eine Beschreibung für Ihre Wissensdatenbank ein.
5. Wählen Sie im Abschnitt Inhalt die Option Inhalt hinzufügen und wählen Sie die SharePoint Seiten, Dateien oder Ordner aus, die Sie indexieren möchten.
6. Wählen Sie Erstellen aus.

Unterstützte Inhaltstypen

- Dokumentbibliotheken: Word, Excel PowerPoint, PDF, OneNote (.one)

- Mediendateien: MP3,, MOV MP4, WMV
- Seiten der Website und Wiki-Seiten

Zugriffskontrollen

> **Important**
>
> Wenn Amazon Quick SharePoint Inhalte indexiert, synchronisiert es keine Zugriffskontrolllisten (ACLs) von SharePoint. Alle indexierten Inhalte sind für jeden Benutzer zugänglich, der Zugriff auf die Wissensdatenbank in Amazon Quick hat, unabhängig von seinen Zugriffsberechtigungen für. SharePoint Prüfen Sie, welche Inhalte Sie bei der Erstellung einer Wissensdatenbank einbeziehen.

Verwaltung und Problembehebung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Allgemeine Informationen zur Fehlerbehebung in der Wissensdatenbank, einschließlich Synchronisierungsproblemen und fehlenden Dokumenten, finden Sie unterthe section called “Wissensdatenbanken zur Fehlerbehebung”.

SharePoint-spezifische Probleme

- Zustimmung des Administrators erforderlich — In einigen Organisationen muss ein Administrator die Zustimmung erteilen, bevor einzelne Benutzer eine Verbindung herstellen können. Ein Administrator muss sich anmelden und während des Zustimmungsvorgangs im Namen Ihrer Organisation die Option Zustimmung wählen.
- Unternehmensanwendung deaktiviert — Wenn der Dienstprinzipal zuvor in Unternehmensanwendungen im Microsoft Entra Admin Center deaktiviert war, aktivieren Sie ihn erneut, um den Zugriff wiederherzustellen.
- SharePoint Drosselung — SharePoint kann Anfragen in Zeiten hoher Nutzung drosseln. Versuchen Sie die Synchronisierung außerhalb der Spitzenzeiten erneut.

Integration in Microsoft Teams

Verwenden Sie den Microsoft Teams Action Connector, um Nachrichten zu senden, Kanäle zu verwalten, Besprechungen zu planen und die Teamzusammenarbeit direkt in Amazon Quick in natürlicher Sprache zu verwalten.

Die Einrichtung dieser Integration umfasst zwei Schritte. Zunächst registrieren Sie eine Anwendung in Microsoft Entra und konfigurieren ihre Berechtigungen. Anschließend erstellen Sie die Integration in Amazon Quick und verbinden sie mit Ihrer Entra-App. Informationen zu den Authentifizierungsmethoden, die Amazon Quick unterstützt, finden Sie unterthe section called “Authentifizierungsmethoden”.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen, bevor Sie die Integration einrichten.

- Ein Microsoft 365-Konto mit Teams-Zugriff.
- Zugriff auf das Microsoft Entra Admin Center mit mindestens Anwendungsentwicklerberechtigungen.
- Informationen zu den Abonnementanforderungen finden Sie unterthe section called “Integrationen in der Konsole einrichten”.

Microsoft Entra konfigurieren

Bevor Sie Amazon Quick konfigurieren, erstellen Sie eine App-Registrierung in Microsoft Entra. Führen Sie alle folgenden Schritte in Entra aus, bevor Sie zur Amazon Quick-Konsole wechseln.

Weitere Informationen zu App-Registrierungen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation unter Registrieren einer Anwendung bei der Microsoft Identity Platform.

Registrieren Sie die Anwendung

1. Öffnen Sie das Microsoft Entra Admin Center.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Entra ID und dann App-Registrierungen aus.
3. Wählen Sie Neue Registrierung.
4. Geben Sie unter Name einen aussagekräftigen Namen für Ihre Integration ein.
5. Wählen Sie für Unterstützte Kontotypen die Option Nur Konten in diesem Organisationsverzeichnis aus.

6. Wählen Sie für Umleitungs-URI die Option Web aus und geben Sie einhttps://*{region}*.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback. *{region}*Ersetzen Sie durch die AWS Region, in der Ihre Amazon Quick-Instance bereitgestellt wird.
7. Wählen Sie Registrieren aus.
8. Kopieren Sie auf der Übersichtsseite die Anwendungs-ID (Client) und die Verzeichnis-ID (Mandant). Sie benötigen diese Werte für die Amazon Quick-Konfiguration.

Erstellen Sie einen geheimen Client-Schlüssel

Amazon Quick benötigt ein Client-Geheimnis, um sich bei Microsoft Entra zu authentifizieren. Dieses Geheimnis dient als Passwort für die App-Registrierung.

1. Wählen Sie in Ihrer App-Registrierung die Option Zertifikate und Geheimnisse aus.
2. Wählen Sie Neues geheimes Kundenkonto aus.
3. Geben Sie eine Beschreibung ein und wählen Sie einen Ablaufzeitraum.
4. Wählen Sie Hinzufügen aus.
5. Kopieren Sie den Wert sofort. Dieser Wert wird nur einmal angezeigt.

> **Important**
>
> Kopieren Sie den geheimen Wert, nicht die geheime ID. Der Wert ist die längere Zeichenfolge, die für die Authentifizierung verwendet wird.

API-Berechtigungen konfigurieren

Microsoft Graph unterstützt zwei Berechtigungstypen für diese Integration. Delegierte Berechtigungen ermöglichen es der App, im Namen eines angemeldeten Benutzers zu handeln. Anwendungsberechtigungen ermöglichen es der App, auch ohne einen angemeldeten Benutzer zu agieren. Weitere Informationen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation unter Überblick über Microsoft Graph-Berechtigungen.

1. Wählen Sie in Ihrer App-Registrierung die Option API-Berechtigungen aus.
2. Wählen Sie „Berechtigung hinzufügen“ und anschließend „Microsoft Graph“.

3. Wählen Sie je nach Ihrer Authentifizierungsmethode Delegierte Berechtigungen oder Anwendungsberechtigungen aus und fügen Sie die Berechtigungen aus der entsprechenden Tabelle unten hinzu.
4. Wählen Sie Administratorzustimmung erteilen für [Ihren Mandantennamen] aus, um die Berechtigungen zu genehmigen.

Für die Benutzerauthentifizierung (delegierte Berechtigungen):

Fügen Sie Ihrer Entra-App-Registrierung Folgendes als Delegierte Berechtigungen hinzu. Die vollständige Berechtigungsreferenz finden Sie in der Microsoft Graph-Berechtigungsreferenz in der Microsoft-Dokumentation.

Integration von Teams-Aktionen — delegierte Berechtigungen

Berechtigung	Description
`Chat.ReadWrite`	Ermöglicht der App, die Chat-Nachrichten des angemeldeten Benutzers zu lesen und zu schreiben.
`ChatMessage.Send`	Ermöglicht der App, Chat-Nachrichten im Namen des angemeldeten Benutzers zu senden.
`Team.ReadBasic.All`	Ermöglicht der App, die Namen und Beschreibungen von Teams im Namen des angemeldeten Benutzers zu lesen.
`Channel.ReadBasic.All`	Ermöglicht der App, Kanalnamen und -beschreibungen im Namen des angemeldeten Benutzers zu lesen.
`Channel.Create`	Ermöglicht der App, im Namen des angemeldeten Benutzers Kanäle in einem beliebigen Team zu erstellen.
`ChannelMessage.Read.All`	Ermöglicht der App, alle Kanalnachrichten im Namen des angemeldeten Benutzers zu lesen.
`ChannelMessage.Send`	Ermöglicht der App, im Namen des angemeldeten Benutzers Nachrichten in Kanälen zu senden.
`ChannelMember.ReadWrite.All`	Ermöglicht der App, im Namen des angemeldeten Benutzers Mitglieder zu Kanälen hinzuzufügen und zu entfernen.

Berechtigung	Description
`TeamMember.ReadWrite.All`	Ermöglicht der App, im Namen des angemeldeten Benutzers Mitglieder zu allen Teams hinzuzufügen und zu entfernen.
`User.Read.All`	Ermöglicht der App, die vollständigen Profileigenschaften aller Benutzer im Namen des angemeldeten Benutzers zu lesen.
`OnlineMeetings.ReadWrite`	Ermöglicht der App, Online-Besprechungen im Namen des angemeldeten Benutzers zu lesen und zu erstellen.
`OnlineMeetingTranscript.Read.All`	Ermöglicht der App, alle Abschriften von Online-Besprechungen im Namen des angemeldeten Benutzers zu lesen.
`Calendars.ReadWrite`	Ermöglicht der App, Ereignisse im Namen des angemeldeten Benutzers in Benutzerkalender zu lesen und zu schreiben.
`offline_access`	Ermöglicht der App, Zugriffstoken zu aktualisieren, ohne dass sich der Benutzer erneut anmelden muss. Dadurch wird die Häufigkeit reduziert, mit der sich Benutzer erneut authentifizieren müssen.

Für die Dienstauthentifizierung (Anwendungsberechtigungen):

Fügen Sie Ihrer Entra-App-Registrierung Folgendes als Anwendungsberechtigungen hinzu.

Integration von Teams-Aktionen — Anwendungsberechtigungen

Berechtigung	Description
`Chat.Read.All`	Ermöglicht der App, alle Chat-Nachrichten in Ihrer Organisation zu lesen, ohne dass ein Benutzer angemeldet ist.
`Chat.Send`	Ermöglicht der App, Chat-Nachrichten ohne angemeldeten Benutzer zu senden.
`Team.ReadBasic.All`	Ermöglicht der App, die Namen und Beschreibungen aller Teams ohne angemeldeten Benutzer zu lesen.

Berechtigung	Description
`Channel.ReadBasic.All`	Ermöglicht der App, alle Kanalnamen und -beschreibungen zu lesen, ohne dass ein Benutzer angemeldet ist.
`ChannelMessage.Read.All`	Ermöglicht der App, alle Kanalnachrichten ohne angemeldeten Benutzer zu lesen.
`ChannelMessage.Send`	Ermöglicht der App, Nachrichten an jeden Kanal zu senden, ohne dass ein Benutzer angemeldet ist.
`ChannelMember.ReadWrite.All`	Ermöglicht der App, Mitglieder zu allen Kanälen hinzuzufügen und zu entfernen, ohne dass ein Benutzer angemeldet ist.
`TeamMember.ReadWrite.All`	Ermöglicht der App, Mitglieder zu allen Teams hinzuzufügen und zu entfernen, ohne dass ein Benutzer angemeldet ist.
`User.Read.All`	Ermöglicht der App, alle Profileigenschaften aller Benutzer ohne angemeldeten Benutzer zu lesen.
`OnlineMeetingTranscript.Read.All`	Ermöglicht der App, alle Abschriften von Online-Besprechungen ohne angemeldeten Benutzer zu lesen.

Important

Bei der Dienstauthentifizierung werden alle Aktionen als Dienstkonto ausgeführt. Jeder Benutzer mit Zugriff auf diese Integration kann Aktionen für alle Teams und Kanäle ausführen, auf die das Dienstkonto zugreifen kann. Richten Sie die Anwendungsberechtigungen entsprechend den Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens ein.

Notieren Sie Ihre Anmeldedaten

Bevor Sie das Microsoft Entra Admin Center verlassen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Werte haben. Sie benötigen sie für die Amazon Quick-Konfiguration.

Erforderliche Anmeldeinformationen von Microsoft Entra

Wert	Wo ist es zu finden
Anwendungs-(Client-)ID	Übersichtsseite zur App-Registrierung
Verzeichnis-ID (Mandanten-ID)	Übersichtsseite zur App-Registrierung
Geheimer Wert für den Kunden	Seite mit Zertifikaten und Geheimnissen

Richten Sie die Integration in Amazon Quick ein

Nachdem Sie die Entra-Konfiguration abgeschlossen haben, erstellen Sie die Integration in Amazon Quick.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie den Tab Aktionen.
3. Wählen Sie Microsoft Teams und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
4. Füllen Sie die Integrationsdetails aus:
   - Name — Beschreibender Name für Ihre Teams-Integration.
   - Beschreibung (optional) — Zweck der Integration.
5. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp und geben Sie die Verbindungseinstellungen ein:
   a. Konfigurieren Sie für die Benutzerauthentifizierung (OAuth) die folgenden Felder:
      - Basis-URL — `https://graph.microsoft.com/v1.0`
      - Client-ID — Anwendungs-ID (Client) aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
      - Kundengeheimnis — Wert des geheimen Kundengeheimnisses aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
      - Token-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/token`
      - Authentifizierungs-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/authorize`

- URL umleiten — `https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`

b. Konfigurieren Sie für die Dienstauthentifizierung die folgenden Felder:

- Client-ID — Anwendungs-ID (Client) aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
- Kundengeheimnis — Wert des geheimen Kundengeheimnisses aus Ihrer Entra-App-Registrierung.
- Token-URL — `https://login.microsoftonline.com/{tenant-id}/oauth2/v2.0/token`
- Umfang – `.default`

6. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
7. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
8. Wählen Sie Weiter aus.

Verfügbare Aktionen

Nachdem Sie die Integration eingerichtet haben, sind die folgenden Aktionen verfügbar.

Verfügbare Aktionen für Microsoft Teams

Kategorie	Action	Description
Chats	Chats auflisten	Sehen Sie sich Ihre Chat-Konversationen an.
Chats	Chat erstellen	Starte eine neue Chat-Konversation.
Chats	Chat-Nachricht senden	Senden Sie eine Nachricht in einem Chat.
Teams	Teams auflisten	Teams anzeigen, in denen Sie Mitglied sind.
Teams	Teammitglieder auflisten	Mitglieder eines Teams anzeigen.
Teams	Teammitglied hinzufügen	Fügt ein Mitglied zu einem Team hinzu.
Kanäle	Kanäle auflisten	Kanäle in einem Team anzeigen.
Kanäle	Kanal erstellen	Erstelle einen neuen Kanal in einem Team.

Kategorie	Action	Description
Kanäle	Kanalnachrichten auflisten	Nachrichten in einem Kanal anzeigen.
Kanäle	Kanalnachricht senden	Poste eine Nachricht auf einem Kanal.
Kanäle	Mitglieder des Kanals auflisten	Mitglieder eines Kanals anzeigen.
Kanäle	Kanalmitglied hinzufüge n	Füge ein Mitglied zu einem Kanal hinzu.
Benutzer	-Benutzer auflisten	Benutzer in deiner Organisation anzeigen.
Meetings	Online-Besprechungen auflisten	Sehen Sie sich Ihre geplanten Online-Besprechung en an.
Meetings	Online-Meeting erstellen	Planen Sie ein neues Online-Meeting.
Meetings	Sitzungsprotokolle auflisten	Transkripte von Besprechungen anzeigen.
Kalender	Kalendererereignisse auflisten	Ereignisse in Ihrem Kalender anzeigen.
Kalender	Kalendererereignis erstellen	Erstellen Sie ein neues Kalendererereignis.

Verwaltung und Problembehebung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Probleme bei der Authentifizierung

- Falsche App-Registrierung — Stellen Sie sicher, dass die App-Registrierung in Microsoft Entra die erforderlichen API-Berechtigungen enthält und dass die Zustimmung des Administrators erteilt wurde.

- Abgelaufener geheimer Client-Schlüssel — Prüfen Sie unter Zertifikate und Geheimnisse, ob der geheime Client-Schlüssel abgelaufen ist, und generieren Sie bei Bedarf einen neuen.
- Falsche Umleitungs-URI — Stellen Sie sicher, dass die Umleitungs-URI in Microsoft Entra übereinstimmt`https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`.

Häufige Fehlermeldungen

- **`Access denied. You do not have permission to perform this action`**— Der authentifizierte Benutzer verfügt nicht über die erforderlichen Berechtigungen. Wenden Sie sich an Ihren Administrator, um die entsprechenden Berechtigungen zu überprüfen und zu erteilen.
- **`AADSTS50020: User account from identity provider does not exist in tenant`**— Das Benutzerkonto ist nicht im richtigen Microsoft Entra-Mandanten konfiguriert. Stellen Sie sicher, dass das Benutzerkonto in dem Mandanten vorhanden ist, der mit der Verzeichnis-ID (Mandanten-ID) in Ihrer App-Registrierung übereinstimmt.

Integration von New Relic

Mit dem New Relic Action Connector können Sie in natürlicher Sprache direkt in Amazon Quick auf die New Relic Observability-Plattform zugreifen. Sie können Vorfälle untersuchen, die Anwendungsleistung analysieren, Telemetriedaten abfragen und Berichte erstellen, ohne Amazon Quick verlassen zu müssen.

New Relic ist als integrierter Connector in Amazon Quick verfügbar. Um diese Integration einzurichten, führen Sie die folgenden zwei Schritte aus. Bereiten Sie zunächst Ihr New Relic-Konto mit dem erforderlichen Zugriff vor. Erstellen Sie dann die Integration in Amazon Quick und authentifizieren Sie sich mit Ihren New Relic-Anmeldeinformationen. Diese Integration verwendet die OAuth 2.0-Benutzerauthentifizierung. Informationen zu den Authentifizierungsmethoden, die Amazon Quick unterstützt, finden Sie unterthe section called “Authentifizierungsmethoden”.

Voraussetzungen

Bevor Sie die Integration einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über die folgenden Ressourcen und Zugriffsrechte verfügen.

- Ein aktives New Relic-Konto mit den erforderlichen Berechtigungen und Zugriffen. Informationen zu den Kontoanforderungen und der Zugriffskonfiguration finden Sie unter New Relic AI MCP in der New Relic-Dokumentation.

- Informationen zu den Abonnementanforderungen finden Sie unter. the section called “Integrationen in der Konsole einrichten”

Verifizieren Sie Ihr New Relic-Konto

Bevor Sie Amazon Quick konfigurieren, stellen Sie sicher, dass Ihr New Relic-Konto die folgenden Anforderungen erfüllt.

- Ihr New Relic-Konto ist aktiv und Sie können sich auf login.newrelic.com anmelden.
- Die Entitäten und Daten, die Sie abfragen möchten, sind für Ihr Konto zugänglich.

Richten Sie die Integration in Amazon Quick ein

Nachdem Sie den Zugriff auf Ihr New Relic-Konto verifiziert haben, erstellen Sie die Integration in Amazon Quick.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie den Tab Aktionen.
3. Suchen Sie unter Neue App-Integration für Aktionen einrichten nach New Relic und wählen Sie die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
4. Geben Sie im Dialogfeld „Integration erstellen“ die folgenden Felder ein:
   - Name — Ein beschreibender Name für Ihre New Relic-Integration.
   - Beschreibung (optional) — Hinweise dazu, wie Sie diese Verbindung verwenden möchten.
   - Verbindungstyp — Wählen Sie Öffentliches Netzwerk.
5. Wählen Sie Erstellen und fahren Sie fort.
6. Wählen Sie auf der Detailseite der Integration die Option Anmelden und authentifizieren Sie sich mit Ihren New Relic-Kontoanmeldedaten. Dieser Schritt autorisiert Amazon Quick, im Namen des authentifizierten Benutzers auf New Relic zuzugreifen.
7. (Optional) Wählen Sie die Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
8. Wählen Sie Fertig aus.

Die Integration wird im Bereich „Bestehende Aktionen“ mit dem Status Verfügbar angezeigt.

Verfügbare Aktionen

Nachdem Sie die Integration eingerichtet haben, können Sie die folgenden Aktionen verwenden.

Verfügbare Aktionen in New Relic

Kategorie	Action	Description
Analyse von Vorfällen	Alert Insights-Bericht erstellen	Generiert einen Alert Intelligence-Analysebericht für ein bestimmtes Problem. Bietet Einblicke in die Grundursache und die Auswirkungen sowie empfohlene Maßnahmen.
Analyse von Vorfällen	Bericht über die Auswirkungen auf die Benutzer erstellen	Analysiert die betroffenen Entitäten und ihre Beziehungen, um die Auswirkungen auf die Endnutzer anhand von Kennzahlen wie der Anzahl der betroffenen Benutzer, beeinträchtigten Diensten und Schweregradindikatoren zu quantifizieren.
Analyse von Vorfällen	Vorfall suchen	Ruft Ereignisse bei Warnmeldungen mit flexibler Filterung nach Problem-ID, Entitäts-GUID oder Richtlinie und Bedingungspaar ab.
Analyse von Vorfällen	Aktuelle Probleme auflisten	Listet alle aktuellen Probleme (letzte 24 Stunden) für ein bestimmtes Konto auf.
Leistungsanalyse	Analysieren Sie Transaktionen	Identifiziert langsame und fehleranfällige Transaktionen, deren Spuren, allgemeine Transaktionspfade und Fehlerverteilungen.
Leistungsanalyse	Analysieren Sie Golden Metrics	Analysiert wichtige Gesundheitsindikatoren (Durchsatz, Reaktionszeit, Fehlerrate und Sättigung) für alle Anwendungs- und Infrastruktureinheiten.
Leistungsanalyse	Analysieren Sie die Auswirkungen der Bereitstellung	Vergleicht Metriken vor und nach einer Bereitstellung, um Rückschritte oder Verbesserungen zu identifizieren.

Kategorie	Action	Description
Leistungsanalyse	Analysieren Sie Kafka-Metriken	Analysiert Kafka-Metriken wie Kundenverzögerung, Herstellerdurchsatz, Nachrichtenlatenz, Partitionsbalance und Ressourcennutzung.
Leistungsanalyse	Analysieren Sie Threads	Analysiert Thread-Metrikdaten, einschließlich Thread-Status, CPU-Auslastung und Speicherverbrauch. Bietet sprachspezifische Einblicke für Anwendungen.
Leistungsanalyse	Metriken zur Müllabfuhr auflisten	Ruft Messwerte zur Garbage-Collection und zum Arbeitsspeicher für eine bestimmte Entität ab. Verwenden Sie diese Aktion, um festzustellen, ob GC-Probleme die Anwendungsleistung beeinträchtigen.
Protokollanalyse	Analysieren Sie Entitätsprotokolle	Analysiert Anwendungsprotokolle, um Fehlermuster, ungewöhnliches Verhalten und wiederkehrende Probleme innerhalb eines bestimmten Zeitfensters zu identifizieren.
Protokollanalyse	Aktuelle Protokolle auflisten	Ruft aktuelle Protokolle für ein bestimmtes Konto und eine angegebene Entitäts-GUID ab.
Fehleranalyse	Entitätsfehlergruppen auflisten	Ruft innerhalb eines Zeitfensters Fehlergruppen aus dem Fehler-Posteingang ab. Gruppiert Fehler nach Nachrichten und priorisiert sie nach den Auswirkungen auf den Benutzer.
Abfragen	Von natürlicher Sprache zur NRQL-Abfrage	Konvertiert eine Anfrage in natürlicher Sprache in eine New Relic Query Language (NRQL) - Abfrage, führt sie für New Relic aus und gibt die Ergebnisse zurück.
Abfragen	Führen Sie die NRQL-Abfrage aus	Führt eine NRQL-Abfrage direkt für die Telemetriedaten von New Relic aus.

Kategorie	Action	Description
Entitäten	Entität abrufen	Ruft Entitäten anhand der GUID ab oder sucht nach dem Namensmuster.
Entitäten	Listet verwandte Entitäten auf	Ruft Entitäten ab, die sich auf eine bestimmte Entitäts-GUID beziehen.
Entitäten	Sucht nach Entität mit Tag	Sucht mithilfe von Tag-Schlüssel-Wert-Paaren nach Entitäten.
Entitäten	Entitätstypen auflisten	Listet den vollständigen Katalog der New Relic-Entitätstypen mit ihren Domänen-, Typ- und Metrikdefinitionen auf.
Benachrichtigungen	Listet Warnmeldungsrichtlinien auf	Listet Warnrichtlinien für ein bestimmtes Konto auf, optional mit Filterung nach Richtliniennamen.
Benachrichtigungen	Listet die Warnbedingungen auf	Ruft Details zu den Warnbedingungen für eine bestimmte Warnmeldungsrichtlinie ab.
Dashboards	Dashboards auflisten	Listet alle Dashboards für ein New Relic-Konto auf.
Dashboards	Holen Sie sich das Dashboard	Ruft detaillierte Informationen für ein bestimmtes Dashboard nach Entitäts-GUID ab.
Nachverfolgung von Änderungen	Änderungsereignisse auflisten	Ruft einen Verlauf von Änderungsereignissen wie Bereitstellungen, Konfigurationsänderungen und anderen verfolgten Aktivitäten für eine Entität ab.
Überwachen	Führt synthetische Monitore auf	Führt synthetische Monitore auf, die die Verfügbarkeit und Leistung von Diensten von mehreren geografischen Standorten aus überprüfen.
Account	Listet die verfügbaren New Relic-Konten auf	Listet alle New Relic-Konten auf, auf IDs die der authentifizierte Benutzer zugreifen kann.

Kategorie	Action	Description
Dienstprogramme	Zeitraum nach Epoch Ms umrechnen	Konvertiert einen Zeitraum in natürlicher Sprache in Epochen-Millisekunden zur Verwendung bei zeitbasierten Abfragen.

> **Note**
>
> Die Aktionen, die Sie verwenden können, hängen von den Berechtigungen ab, die in Ihrem New Relic-Konto konfiguriert sind, und von den Entitäten, auf die der authentifizierte Benutzer zugreifen kann.

Verwaltung und Fehlerbehebung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Probleme bei der Authentifizierung

- Anmeldung schlägt fehl — Stellen Sie sicher, dass Ihr New Relic-Konto aktiv ist und Sie sich direkt auf login.newrelic.com anmelden können. Wenn Ihre Organisation Single Sign-On (SSO) verwendet, vergewissern Sie sich, dass Ihr Identity Provider korrekt konfiguriert ist.
- MCP-Serverzugriff verweigert — Stellen Sie sicher, dass Ihr Benutzer über die erforderlichen Berechtigungen für den Zugriff auf den New Relic MCP-Server verfügt. Informationen zu den Zugriffsanforderungen finden Sie unter New Relic AI MCP in der New Relic-Dokumentation.

Integration von Begriffen

Mit der Notion-Integration in Amazon Quick können Sie Seiten, Datenbanken und kollaborative Arbeitsbereiche über die MCP-Serverkonnektivität verwalten. Diese Integration bietet Aktionsfunktionen für das Wissensmanagement und die Organisation von Inhalten.

Was Sie tun können

Die Notion-Integration bietet Action-Connector-Funktionen über die MCP-Serverkonnektivität:

- Seiten und Dokumente erstellen und bearbeiten

- Verwalte Datenbanken und strukturierte Inhalte
- Organisieren Sie Inhalte mit Tags und Eigenschaften
- Teilen Sie Seiten und arbeiten Sie mit Teammitgliedern zusammen
- Suchen Sie in allen Arbeitsbereichen und Inhalten
- Berechtigungen und Zugriff auf Workspace verwalten

Verfügbare Tools

Der Notion MCP-Server bietet in der Regel die folgenden Tools:

- `create_page`- Neue Seiten erstellen
- `update_page`- Seiteninhalt aktualisieren
- `get_page`- Seiteninformationen abrufen
- `search_pages`- Suche nach Seiten
- `create_database`- Neue Datenbanken erstellen
- `query_database`- Datenbankeinträge abfragen
- `create_database_entry`- Datenbankeinträge hinzufügen
- `update_database_entry`- Datenbankeinträge aktualisieren

> **Note**
>
> Die spezifischen Tools und Funktionen, die über diesen MCP-Server verfügbar sind, können sich im Laufe der Zeit ändern. Die aktuellsten Informationen zu den unterstützten Tools, Funktionen und Implementierungsdetails finden Sie in der offiziellen Notion-Dokumentation und im MCP-Server-Repository.

Einrichtung der Notion-Integration

Die Notion-Integration nutzt die MCP-Serverkonnektivität, um Aktionsfunktionen bereitzustellen. Eine ausführliche Anleitung zur Einrichtung finden Sie unterthe section called “MCP-Integration”.

Sie benötigen:

- Notion-Konto mit entsprechenden Workspace-Berechtigungen

- Notion-Integrationstoken für API-Zugriff

Kompatibilität

Die Notion-Integration unterstützt:

- Chat-Agenten: Ja
- Flüsse: Ja
- Wissensdatenbank: Nein

Integration der OpenAPI-Spezifikation

Mit der OpenAPI-Spezifikationsintegration können Sie benutzerdefinierte Integrationen auf der Grundlage von OpenAPI-Schemas erstellen. Auf diese Weise können Sie eine Verbindung zu jeder API herstellen, die eine OpenAPI-Spezifikation bereitstellt. Diese Integration unterstützt nur die Ausführung von Aktionen und erfordert die Amazon Quick Pro-Stufe oder höher.

Was Sie tun können

Die OpenAPI-Spezifikationsintegration bietet schemabasierte Konnektivität, damit Sie mit benutzerdefinierten Lösungen arbeiten können. APIs

Action-Konnektor

Führen Sie Aktionen auf der Grundlage der OpenAPI-Spezifikationen durch. Führen Sie API-Aufrufe aus, verwalten Sie Ressourcen und interagieren Sie mit benutzerdefinierten Diensten über dynamisch generierte Aktionen, die auf dem bereitgestellten Schema basieren.

Schemabasierte Konfiguration

Importieren Sie OpenAPI-Spezifikationen, um automatisch verfügbare Aktionen und Aktionen zu generieren. Support für JSON-Schemavalidierung und Parameterzuordnung.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie die OpenAPI-Spezifikationsintegration einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- OpenAPI-Spezifikation (Version 3.0.0 oder höher) für Ihre Ziel-API.

- API-Authentifizierungsdaten (API-Schlüssel oder anderes). OAuth
- Amazon Quick Author oder höher.
- API-Dokumentation und Endpunktzugriff.

OpenAPI-Spezifikation und Authentifizierung vorbereiten

Bevor Sie die Integration in Amazon Quick einrichten, bereiten Sie Ihre OpenAPI-Spezifikation und Ihre Authentifizierungsdaten vor. Ihre OpenAPI-Spezifikation muss bestimmte Anforderungen für eine erfolgreiche Integration erfüllen.

Grundlegende Anforderungen

Ihre OpenAPI-Spezifikation muss diese grundlegenden Anforderungen erfüllen.

- OpenAPI-Version — Version 3.0.0 oder höher ist erforderlich.
- Dateiformat — nur JSON-Format (application/json).
- Dateigrößenbeschränkung — Maximal 1 MB für die gesamte OpenAPI-Spezifikation.
- Operationslimit — Mindestens 1 und maximal 100 API-Operationen pro Konnektor.

Erforderliche Schemafelder

Ihre OpenAPI-Spezifikation muss diese erforderlichen Abschnitte enthalten.

openapi

Die verwendete OpenAPI-Version (muss „3.0.0" oder höher sein).

info

Serviceinformationen, einschließlich Titel, Beschreibung und Version.

Server

Basis-URL und Serverinformationen für API-Konnektivität.

Pfade

API-Endpunktdefinitionen mit HTTP-Methoden und -Operationen.

Unterstützte Authentifizierungsschemata

Bereiten Sie Authentifizierungsdaten auf der Grundlage der unterstützten Authentifizierungsmethoden in den OpenAPI-Spezifikationen vor.

OAuth 2.0

Unterstützt sowohl die Gewährung von Autorisierungscode als auch die Gewährung von Kundenanmeldedaten. Erfordert AuthorizationUrl-, TokenUrl- und Bereichsdefinitionen im Sicherheitsschema.

API-Schlüssel

Die API-Schlüsselauthentifizierung wurde in Abfrageparametern oder Headern übergeben.

Keine Authentifizierung

Standardoption, wenn in der Spezifikation keine Sicherheitsschemata definiert sind.

> **Note**
>
> Nicht unterstützte Authentifizierungsschemata in der OpenAPI-Spezifikation werden ignoriert, und der Konnektor verwendet standardmäßig keine Authentifizierung.

OpenAPI-Spezifikationsintegration einrichten

Nachdem Sie Ihre OpenAPI-Spezifikation und Ihre Authentifizierungsdaten vorbereitet haben, folgen Sie diesen Schritten, um Ihre OpenAPI-Spezifikationsintegration zu erstellen.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Klicken Sie auf Hinzufügen (mit dem Pluszeichen „+“).
3. Wählen Sie auf der Seite „Schema hinzufügen“ die Option „Schema importieren“ und wählen Sie ein zu importierendes Schema aus.
4. Klicken Sie auf Weiter.
5. Geben Sie die Integrationsdetails einschließlich Name und Beschreibung ein.
6. Überprüfen Sie die verfügbaren Aktionen, die anhand Ihrer OpenAPI-Spezifikation generiert wurden.
7. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.

8. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
9. Klicken Sie auf Weiter.

Erwartete Ergebnisse

Nach erfolgreicher Einrichtung erscheint Ihre OpenAPI-Spezifikationsintegration in der Integrationsliste mit dynamisch generierten Aktionen, die auf Ihrem Schema basieren. Die Integration ist für Amazon Quick-Workflows, Automatisierungen und KI-Agenten verfügbar, wobei die Aufgaben den in Ihrer OpenAPI-Spezifikation definierten Endpunkten entsprechen.

Anforderungen an Format und Muster

Ihre OpenAPI-Spezifikation muss diesen Formatanforderungen entsprechen.

- Pfadmuster — Sie müssen dem Muster: folgen `^/[^/]*(/[^/]*)*$` und mit einem Schrägstrich (/) beginnen.
- Bedienung IDs — Muss dem Muster folgen:`^[a-zA-Z0-9_ ]{1,256}$`.
- Beschreibungen — Erforderlich für alle Operationen und Parameter, maximal 5000 Zeichen.
- Inhaltstyp — application/json Wird nur für Anfrage- und Antworttexte unterstützt.

Nicht unterstützte Funktionen

Die folgenden OpenAPI-Funktionen werden nicht unterstützt und führen zu Validierungsfehlern.

- Array-Typen — Schemas mit Array-Typen (z. B.`{"type": "array", "items": {"string"}}`) werden nicht unterstützt.
- Kompositionsschlüsselwörter — die Schlüsselwörter AllOf, OneOf, AnyOf und not werden nicht unterstützt.
- Zirkelverweise — Zirkuläre oder zyklische Verweise ($ref innerhalb von $ref) werden nicht unterstützt.
- Komplexe verschachtelte Strukturen — Vermeiden Sie nach Möglichkeit tief verschachtelte Objektstrukturen.

Bewährte Verfahren für Schemas

Folgen Sie diesen Best Practices, wenn Sie Ihre OpenAPI-Spezifikation erstellen.

Schreiben Sie aussagekräftige Beschreibungen

Verwenden Sie diese Richtlinien, um klare und hilfreiche Beschreibungen zu verfassen.

- Funktionsbeschreibungen — Beschreiben Sie, was die Operation macht, wann sie verwendet wird und wie sie sich verhält.
- Parameterbeschreibungen — Erläutern Sie kurz den Zweck des Parameters und seine Auswirkungen auf das Betriebsverhalten.
- Eigenständiger Inhalt — Stellen Sie sicher, dass die Beschreibungen ohne externe Verweise eine ausreichende Orientierungshilfe bieten.
- Klarheit der Abhängigkeiten — Machen Sie Abhängigkeiten zwischen Vorgängen in Beschreibungen explizit.
- Operationsreferenzen — Verwenden Sie OperationID, wenn Sie auf andere Operationen verweisen, nicht auf API-Pfade.

Empfehlungen zur Parameterstruktur

Strukturieren Sie Ihre Parameter für eine optimale Benutzerfreundlichkeit.

- Vereinfachen Sie komplexe Objekte — Verwenden Sie statt verschachtelter Objekte separate Parameter (z. B. start_date, start_time, end_date, end_time).
- Standardformate verwenden — Verwenden Sie Standardformatwerte wie „Datum/Uhrzeit“ oder „Datum“ für ISO-8601-Datums- und Uhrzeitangaben.
- Parameternamen löschen — Verwenden Sie aussagekräftige Parameternamen, die ihren Zweck klar angeben.
- Erforderliche Feldmarkierung — Kennzeichnen Sie Parameter je nach API-Verhalten ordnungsgemäß als erforderlich oder optional.

Unterstützte Erweiterungen

Wir unterstützen benutzerdefinierte OpenAPI-Erweiterungen, um die Benutzererfahrung zu verbessern.

x-amzn-form-display-Name

Wird auf Parameterebene verwendet, um den Standardfeldnamen zu überschreiben, der in Bestätigungsformularen angezeigt wird. Wird derzeit nur für Anforderungstextparameter unterstützt.

```
"x-amzn-form-display-name": "User Name"
```

x-amzn-operation-type

Definiert, ob eine Operation als „Lesen“ oder „Schreiben“ behandelt werden soll. Standardmäßig sind GET-Methoden „Lese“ -Operationen und alle anderen HTTP-Methoden sind „Schreib“ -Operationen.

```
"x-amzn-operation-type": "read"
```

Schemavalidierung und Fehlerbehandlung

Wenn Sie eine OpenAPI-Spezifikation hochladen, führen wir eine umfassende Validierung durch.

- Überprüfung der Dateigröße — Stellt sicher, dass die Spezifikation 1 MB nicht überschreitet.
- Validierung der Anzahl von Vorgängen — Überprüft, ob zwischen 1 und 100 Operationen definiert sind.
- Überprüfung der Schemastruktur — Prüft, ob Pflichtfelder vorhanden sind und ob die Formatierung korrekt ist.
- Überprüfung des Sicherheitsschemas — Überprüft die unterstützten Authentifizierungsmethoden.
- Überprüfung des Inhaltstyps — Stellt sicher, dass nur verwendet application/json wird.

Validierungsfehler werden unter dem Schema-Editor angezeigt und müssen behoben werden, bevor die Integration erstellt werden kann. Zu den häufigsten Problemen bei der Validierung gehören:

- Fehlende Pflichtfelder (Openapi, Info, Server, Pfade).
- Ungültige Pfadmuster oder ungültiger Vorgang IDs.
- Nicht unterstützte Schemafunktionen (Arrays, Kompositionsschlüsselwörter).
- Fehlende oder zu lange Beschreibungen.
- Zirkelverweise in Schemadefinitionen.

Integration der OpenAPI-Spezifikation verwalten

Nachdem Sie Ihre OpenAPI-Spezifikationsintegration erstellt haben, können Sie sie über verschiedene Optionen verwalten.

Integration teilen

Sie können OpenAPI-Spezifikations-Action-Konnektoren mit anderen Benutzern in Ihrer Organisation teilen.

1. Wählen Sie auf der Detailseite der OpenAPI-Integration die Option Teilen aus.
2. Konfigurieren Sie die Optionen zum Teilen:
   - Mit bestimmten Benutzern teilen — Geben Sie Benutzernamen oder E-Mail-Adressen ein.
   - Mit der Organisation teilen — Für alle Benutzer in Ihrer Organisation verfügbar machen.
3. Legen Sie Berechtigungsstufen für den gemeinsamen Zugriff fest.
4. Wählen Sie Share-Integration aus, um die Freigabeeinstellungen zu übernehmen.

Integration löschen

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre OpenAPI-Integration dauerhaft zu entfernen.

1. Wählen Sie auf der Detailseite der OpenAPI-Integration die Option Löschen aus.
2. Prüfen Sie die Auswirkungen des Löschvorgangs, einschließlich aller Workflows oder Automatisierungen, die diese Integration verwenden.
3. Geben Sie den Namen der Integration ein, um das Löschen zu bestätigen.
4. Wählen Sie Integration löschen, um sie dauerhaft zu entfernen.

Fehlerbehebung bei der Integration der OpenAPI-Spezifikation

Verwenden Sie diese Tipps zur Fehlerbehebung, um häufig auftretende Probleme bei der Integration der OpenAPI-Spezifikation zu lösen.

Schemavalidierungsfehler

Stellen Sie sicher, dass Ihre OpenAPI-Spezifikation dem richtigen Format folgt und alle erforderlichen Felder enthält. Verwenden Sie einen OpenAPI-Validator, um Ihr Schema vor dem Import zu überprüfen.

Es wurden keine Aufgaben generiert

Stellen Sie sicher, dass Ihre OpenAPI-Spezifikation Pfaddefinitionen mit HTTP-Methoden und -Operationen IDs enthält. Aktionen werden auf der Grundlage der in Ihrem Schema definierten Operationen generiert.

Authentication failures (Authentifizierungsfehler)

Überprüfen Sie, ob das in Ihrer OpenAPI-Spezifikation definierte Authentifizierungsschema den tatsächlichen API-Anforderungen entspricht und ob die Anmeldeinformationen ordnungsgemäß konfiguriert sind.

Fehler bei der Ausführung der Aktion

Überprüfen Sie die Aktionsparameter und stellen Sie sicher, dass sie mit den Parameterdefinitionen in Ihrer OpenAPI-Spezifikation übereinstimmen, einschließlich der erforderlichen Felder und Datentypen.

PagerDuty Integration

Connect Amazon Quick mit Ihrem PagerDuty System, um Vorfälle, Benachrichtigungen, Zeitpläne und Bereitschaftsrotationen zu verwalten. Sie können diese Aktionen ausführen, ohne Ihre Amazon Quick-Umgebung zu verlassen. Für diese Integration ist die Amazon Quick Pro-Stufe oder höher erforderlich.

Was Sie tun können

Mit der PagerDuty Integration können Sie über die PagerDuty API Aktionen in Ihren PagerDuty Systemen ausführen.

Action-Konnektor

Erstellen, aktualisieren und verwalten Sie Vorfälle, Benachrichtigungen, Zeitpläne und Eskalationsrichtlinien über die PagerDuty API.

Richten Sie die Integration ein PagerDuty

Gehen Sie wie folgt vor, um Amazon Quick mit Ihrem PagerDuty System zu verbinden.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).

3. Wählen Sie PagerDutyaus den Integrationsoptionen.
4. Füllen Sie die Integrationsdetails aus:
   - Name — Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für Ihre PagerDuty Integration ein.
   - Beschreibung (optional) — Beschreiben Sie den Zweck dieser Integration.
5. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp:
   - Benutzerauthentifizierung — OAuth für den individuellen Benutzerzugriff auf PagerDuty.
   - Dienstauthentifizierung — API-Schlüsselbasierte Authentifizierung für den service-to-service Zugriff.
6. Geben Sie die Verbindungseinstellungen auf der Grundlage der von Ihnen ausgewählten Authentifizierungsmethode (entweder Benutzer oder Dienst) ein.
7. Wählen Sie Erstellen aus und fahren Sie fort.
8. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
9. Klicken Sie auf Weiter.

Wie geht es weiter?

Nachdem Sie die Einrichtung abgeschlossen haben, wird Ihre PagerDuty Integration in der Integrationsliste angezeigt. Sie können es in Amazon Quick-Workflows, Automatisierungen und KI-Agenten verwenden.

Integrationen verwalten PagerDuty

Sie können diese Verwaltungsaufgaben für Ihre PagerDuty Integrationen ausführen:

- Integration bearbeiten — Aktualisieren Sie die Authentifizierungseinstellungen oder die PagerDuty Konfiguration.
- Integration teilen — Stellen Sie die Integration anderen Benutzern in Ihrer Organisation zur Verfügung.
- Integration löschen — Entfernen Sie die Integration und widerrufen Sie die Authentifizierung.

PagerDuty Integration vorantreiben

Connect Amazon Quick mit dem PagerDuty Advance MCP und verwenden Sie KI, um PagerDuty Advance sicher zu kontaktieren. Teams können vom SRE-Agenten aus auf den Kontext, den Verlauf

und die Runbooks des Vorfalls zugreifen, den Insights-Agenten nach proaktiven Möglichkeiten zur Verbesserung abfragen oder den Bereitschaftsdienst mit Shift Agent von der KI-fähigen Plattform ihrer Wahl aus ändern.

Was Sie tun können

Die PagerDuty Advance-Integration ermöglicht Ihnen:

- Greifen Sie auf den Kontext, den Verlauf und die Runbooks des Vorfalls zu, um aktiv auf Vorfälle zu reagieren
- Führen Sie Ursachenanalysen und technische Problembehebungen durch
- Fragen Sie Bereitschaftszeiten ab und verwalten Sie die Schichtabdeckung
- Analysieren Sie historische Trends und Leistungskennzahlen (MTTR, MTTA)
- Generieren Sie Einblicke in die Zuverlässigkeit von Diensten und die Leistung Ihres Teams
- Arbeiten Sie mit PagerDuty Advance-Agenten auf der KI-fähigen Plattform Ihrer Wahl zusammen

Verfügbare Tools

Der MCP-Server für PagerDuty Advance bietet in der Regel die folgenden Tools:

- `analytics_agent_tool`- Führt einen Analyseagenten für historische Berichte und Trendanalysen aus, einschließlich Leistungskennzahlen (MTTR, MTTA), Team-Benchmarking, Statistiken zur Servicezuverlässigkeit und KPI-Tracking für Führungskräfte.
- `schedules_agent_tool`- Führt einen Zeitplan-Agent für Bereitschaftsdienst- und Termininformationen aus, einschließlich Schichtzuweisungen, Zeitplankonfigurationen, Eskalationsrichtlinien, Verfügbarkeitskonflikten von Benutzern und Verwaltung des Versicherungsschutzes.
- `sre_agent_tool`- Führt einen SRE-Agenten für die Reaktion auf Vorfälle und die technische Fehlerbehebung aus, einschließlich aktiver Incident-Triage, Ursachenanalyse, Diagnose, Warnungserklärungen, Analyse von Änderungsereignissen und Runbook-Generierung.

> **Note**
>
> Die spezifischen Tools und Funktionen, die über diesen MCP-Server verfügbar sind, können sich im Laufe der Zeit ändern. Die aktuellsten Informationen zu den unterstützten

Tools, Funktionen und Implementierungsdetails finden Sie in der offiziellen PagerDuty Dokumentation und im MCP-Server-Repository.

PagerDuty Advance-Integration einrichten

PagerDuty Die erweiterte Integration nutzt die MCP-Serverkonnektivität, um Agentenfunktionen bereitzustellen. Ausführliche Anweisungen zur Einrichtung finden Sie unterthe section called “MCP-Integration”.

Sie benötigen:

- PagerDuty Konto mit den entsprechenden Berechtigungen
- PagerDuty API-Anmeldeinformationen (Client-ID und Client Secret)
- Amazon Quick mit aktivierter MCP-Integration

Kompatibilität

PagerDuty Die erweiterte Integration unterstützt:

- Chat-Agenten: Ja
- Flüsse: Ja
- Wissensdatenbank: Nein

REST-API-Verbindungsintegration

Mit der REST API Connection-Integration in Amazon Quick können Sie Aktionen mit benutzerdefinierten REST APIs - und Webservices ausführen. Diese Integration unterstützt nur die Ausführung von Aktionen.

Was Sie tun können

Mit der REST-API-Verbindungsintegration können Sie Aktionen mit benutzerdefinierten REST APIs - und Webdiensten über den Action-Connector ausführen.

Action-Konnektor

Führen Sie HTTP-Anfragen durch, rufen Sie Daten ab und interagieren APIs Sie mit flexiblen Authentifizierungsoptionen.

> **Note**
>
> Die REST-API-Verbindungsintegration unterstützt weder den Datenzugriff noch die Erstellung von Wissensdatenbanken. Es wurde speziell für die Ausführung von Aufgaben und API-Interaktionen mit benutzerdefinierten Webdiensten entwickelt.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie die REST-API-Integration einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- REST-API-Endpunkt mit entsprechenden Zugriffsberechtigungen.
- API-Authentifizierungsdaten (OAuth, API-Schlüssel oder anderes).
- API-Dokumentation für den Ziel-Webdienst.

Bereiten Sie den API-Endpunkt und die Authentifizierung vor

Bevor Sie die Integration in Amazon Quick konfigurieren, bereiten Sie Ihren REST-API-Endpunkt und Ihre Authentifizierungsdaten vor. Die REST-API-Verbindungsintegration unterstützt mehrere Authentifizierungsmethoden. Wählen Sie die Methode, die Ihren API-Anforderungen entspricht:

Benutzerauthentifizierung (OAuth)

Erfassen Sie die folgenden Informationen von Ihrem API-Anbieter:

- Basis-URL — REST-API-Basis-URL.
- Client-ID — Client-ID der OAuth Anwendung.
- Geheimer Client — Geheimer Schlüssel des OAuth Anwendungsclients.
- Token-URL — OAuth Token-Endpunkt.
- Auth-URL — Endpunkt der OAuth Autorisierung.
- Umleitungs-URL — OAuth Umleitungs-URI.

Dienstauthentifizierung (Service-to-service OAuth)

Erfassen Sie die folgenden Informationen von Ihrem API-Anbieter:

- Authentifizierungstyp — Berechtigungsfluss für die service-to-service Authentifizierung durch Client-Anmeldeinformationen OAuth 2.0.

- Basis-URL — REST-API-Basis-URL.
- Client-ID — Client-ID der OAuth Anwendung für die Dienstauthentifizierung.
- Geheimer Client-Schlüssel — OAuth Anwendungs-Client-Secret für die Dienstauthentifizierung.
- Token-URL — OAuth Token-Endpunkt zum Abrufen von Zugriffstoken.

Benutzerdefinierte Header und Parameter

Sie können benutzerdefinierte Header und Parameter für eine flexible Authentifizierung und API-Interaktion verwenden:

- Benutzerdefinierte Authentifizierungs-Header.
- Header der API-Version.
- Spezifikationen für den Inhaltstyp.
- Benutzerdefinierte Abfrageparameter.

Richten Sie die REST-API-Integration ein

Nachdem Sie Ihren API-Endpunkt und Ihre Authentifizierungsdaten vorbereitet haben, gehen Sie wie folgt vor, um Ihre REST-API-Integration zu erstellen:

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie in den Integrationsoptionen die Option REST-API-Verbindung aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Geben Sie die Integrationsdetails ein:
   - Name — Beschreibender Name für Ihre REST-API-Integration.
   - Beschreibung (optional) — Zweck der Integration.
4. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp:
   - Benutzerauthentifizierung — OAuth basierte Authentifizierung für den individuellen Benutzerzugriff.
   - Dienstauthentifizierung — API-Schlüsselbasierte Authentifizierung für den Servicezugriff.
5. Geben Sie die Verbindungseinstellungen auf der Grundlage der von Ihnen ausgewählten Authentifizierungsmethode (entweder Benutzer oder Dienst) ein.
6. Klicken Sie auf Weiter.

7. Überprüfen Sie die verfügbaren Aktionen.
8. Wählen Sie Erstellen und fortfahren aus.

Verfügbare Aufgabenaktionen

Nachdem Sie Ihre REST-API-Integration erstellt haben, können Sie die verfügbaren Aktionen für die Interaktion mit der REST-API überprüfen. Zu den häufigsten REST-API-Aktionen gehören:

- HTTP GET-Anfragen für den Datenabruf.
- HTTP-POST-Anfragen zur Datenerstellung.
- PUT/PATCH HTTP-Anfragen für Datenaktualisierungen.
- HTTP DELETE-Anfragen zur Entfernung von Daten.
- Benutzerdefinierte Endpunktinteraktionen.
- JSON- und XML-Datenverarbeitung.
- Verwaltung von Abfrageparametern und Headern.

> **Note**
>
> Die spezifischen verfügbaren Aktionen hängen von den REST-API-Endpunkten und den für Ihre Integration konfigurierten Authentifizierungsberechtigungen ab.

API-Konfigurationsoptionen

Sie können verschiedene Aspekte Ihrer REST-API-Integration so konfigurieren, dass sie Ihren spezifischen Anforderungen entsprechen.

Endpunktkonfiguration

Konfigurieren Sie diese Endpunkteinstellungen:

- Basis-URL und Endpunktpfade.
- Spezifikationen der HTTP-Methode.
- Bearbeitung von Anfrage- und Antwortformaten.
- Fehlerbehandlung und Wiederholungslogik.

Umgang mit Daten

Konfigurieren Sie, wie Ihre Integration verschiedene Datenformate verarbeitet:

- Verarbeitung von JSON-Anfragen und -Antworten.
- XML-Datentransformation.
- Formulardaten und mehrteilige Uploads.
- Umgang mit binären Daten.

REST-API-Integrationen verwalten

Nachdem Sie Ihre REST-API-Integration erstellt haben, können Sie sie mit den folgenden Optionen verwalten:

- Integration bearbeiten — Aktualisieren Sie die Authentifizierungseinstellungen, die Basis-URL oder die API-Konfiguration.
- Integration teilen — Stellen Sie die Integration anderen Benutzern in Ihrer Organisation zur Verfügung.
- Nutzung überwachen — Sehen Sie sich Integrationsaktivitäten und API-Aufrufmetriken an.
- Aktionen überprüfen — Sehen Sie sich die vollständige Liste der verfügbaren REST-API-Aktionen an.
- Endpunkte testen — Überprüfen Sie die API-Konnektivität und Authentifizierung.
- Integration löschen — Entfernen Sie die Integration und widerrufen Sie die zugehörige Authentifizierung.

> **Important**
>
> REST-API-Integrationen hängen von der Verfügbarkeit und Konfiguration des Ziel-Webdienstes ab. Änderungen an den API- oder Authentifizierungsanforderungen können sich auf die Integrationsfunktionalität auswirken.

Salesforce-Integration

Mit dem Salesforce Action Connector in Amazon Quick können Sie Aktionen innerhalb von Salesforce-Organisationen ausführen, einschließlich der Verwaltung von Datensätzen, der Abfrage

von Daten und der Interaktion mit Salesforce APIs. Dieser Action-Connector unterstützt nur die Ausführung von Aufgaben und erfordert die Amazon Quick Pro-Stufe oder höher.

Was Sie tun können

Mit der Salesforce-Integration können Sie Aktionen innerhalb Ihrer Salesforce-Organisationen über den Action-Connector ausführen.

Action-Konnektor

Salesforce-Objekte wie Leads, Accounts, Kontakte und Opportunities erstellen, aktualisieren und abfragen.

> **Note**
>
> Die Salesforce-Integration unterstützt weder den Datenzugriff noch die Erstellung von Wissensdatenbanken. Sie wurde speziell für die Ausführung von Aufgaben und API-Interaktionen mit Salesforce-Objekten entwickelt.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie die Salesforce-Integration einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Salesforce-Organisation mit den entsprechenden Berechtigungen.
- Anmeldeinformationen für den Zugriff auf verbundene Salesforce-Anwendungen oder APIs.
- Amazon Quick Author oder höher.
- Administratorzugriff zur Konfiguration von OAuth Anwendungen (bei Verwendung der Benutzerauthentifizierung).

Schritt 1: Richten Sie die verbundene Salesforce-Anwendung ein

> **Note**
>
> Erstellen Sie eine verbundene Anwendung in Salesforce. Erstellen Sie keine externe Client-Anwendung. Externe Client-Apps sind mit dieser Integration nicht kompatibel.

Erstellen Sie eine verbundene Anwendung in Salesforce, um die OAuth Authentifizierung mit Amazon Quick zu aktivieren.

1. Melden Sie sich bei Ihrem Salesforce-Konto an und navigieren Sie über das Setup-Symbol oben rechts zur Einrichtungsseite.
2. Geben Sie in der Schnellsuchleiste den Text ein **`Apps`** und gehen Sie dann wie folgt vor:
   - Wählen Sie Externe Client-Apps
   - Wählen Sie Einstellungen
   - Erstellen Sie unter Einstellungen eine neue verbundene App
3. Wählen Sie Neue verbundene App aus.
4. Wählen Sie „Verbundene App erstellen“.
5. Geben Sie im Abschnitt Grundinformationen die folgenden erforderlichen Informationen ein:
   - Name der verbundenen App — Ein aussagekräftiger Name für Ihre verbundene App.
   - API-Name — Ein eindeutiger API-Name für Ihre Anwendung.
   - Kontakt-E-Mail — Ihre Kontakt-E-Mail-Adresse.
6. Wählen Sie im Bereich OAuth Einstellungen die folgenden Kontrollkästchen aus:
   - Einstellungen aktivieren OAuth
   - Proof Key for Code Exchange (PKCE) -Erweiterung für unterstützte Autorisierungsabläufe erforderlich (empfohlen)

     Aktivieren Sie diese Option, um dem Autorisierungscodefluss eine zusätzliche Sicherheitsebene hinzuzufügen.
   - Für den Webserver-Flow ist ein geheimer Schlüssel erforderlich
   - Für den Token-Aktualisierungsfluss ist ein geheimer Schlüssel erforderlich
   - Aktivieren Sie den Fluss der Client-Anmeldeinformationen
   - Aktivieren Sie den Autorisierungscode und den Anmeldeinformationsfluss
   - Aktivieren Sie den Token-Austauschfluss
   - Für den Token-Austauschfluss ist ein geheimer Schlüssel erforderlich
7. Fügen Sie die folgenden erforderlichen OAuth Bereiche hinzu:
   - `api`- Auf Salesforce zugreifen APIs
   - `refresh_token`- Behalten Sie den Zugriff bei, wenn der Benutzer offline ist

- `offline_access`- Anfragen können jederzeit ausgeführt werden
- `full`- Voller Zugriff auf alle Daten
- `web`- Webbasierter Zugriff
- `visualforce`- Greifen Sie auf Visualforce-Seiten zu
- `custom_permissions`- Greifen Sie auf benutzerdefinierte Berechtigungen zu
- `chatter_api`- Greifen Sie auf die Chatter-API zu
- `wave_api`- Rufen Sie die Analytics-API auf
- `eclair_api`- Greifen Sie auf die Einstein Analytics API zu
- `pardot_api`- Greifen Sie auf die Pardot-API zu
- `id`- Greifen Sie auf Identitätsinformationen zu
- `email`- Greifen Sie auf die E-Mail-Adresse zu
- `profile`- Greifen Sie auf grundlegende Profilinformationen zu
- `address`- Greifen Sie auf Adressinformationen zu
- `phone`- Auf die Telefonnummer zugreifen
- `open_id`- Greifen Sie auf OpenID Connect zu

8. Geben Sie die Callback-URL im folgenden Format ein: `<quicksuite-url>/sn/oauthcallback`
9. Wählen Sie Speichern.

Schritt 2: Konfigurieren Sie die Kundendaten und den Ausführungsbenutzer

Konfigurieren Sie die Verbraucherdetails und richten Sie einen Ausführungsbenutzer für den Ablauf der Client-Anmeldeinformationen ein.

1. Wählen Sie auf der Seite „Verbundene Apps verwalten“ die Option „Kundendetails verwalten“ aus. Möglicherweise müssen Sie Ihre Identität überprüfen.
2. Kopieren Sie den Consumer Key (Client ID) und den Consumer Secret (Client Secret).
3. Wählen Sie Anwenden aus.
4. Wählen Sie Initial Access Token und anschließend OK.
5. Konfigurieren Sie den Ausführungsbenutzer:

    a. Wählen Sie auf der Detailseite der verbundenen App in der Spalte Aktion die Option Bearbeiten aus.

b. Wählen Sie unter OAuth Richtlinien > Token-Richtlinie aktualisieren die Option Aktualisierungstoken sofort ablaufen aus.

c. Wählen Sie unter Client Credentials Flow für Run As den Benutzer aus, dem der Client-Anmeldeinformationsfluss zugewiesen werden soll.

d. Wählen Sie Speichern.

Schritt 3: Richten Sie den Salesforce Action Connector ein

Nachdem Sie Ihre Anmeldeinformationen für die verbundene Salesforce-Anwendung vorbereitet haben, erstellen Sie den Salesforce-Aktionsconnector in Amazon Quick.

Die Salesforce-Integration unterstützt nur die Ausführung von Aktionen — Datenzugriff und Erstellung von Wissensdatenbanken sind für Salesforce-Systeme nicht verfügbar.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie Salesforce aus den Integrationsoptionen aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Geben Sie die Integrationsdetails ein:

   - Name — Beschreibender Name für Ihren Salesforce-Action-Connector.
   - Beschreibung (optional) — Zweck des Action-Connectors.

4. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp:

   - Benutzerauthentifizierung — OAuth basierte Authentifizierung für den individuellen Benutzerzugriff.
   - Dienstauthentifizierung — Service-to-service Authentifizierung für den Anwendungszugriff.

5. Geben Sie die Verbindungseinstellungen auf der Grundlage der von Ihnen ausgewählten Authentifizierungsmethode (entweder Benutzer oder Dienst) ein:

   - Konfigurieren Sie für die Benutzerauthentifizierung (OAuth) die folgenden Felder:

     - Basis-URL — URL der Salesforce-Instanz (z. B. https://your-domain.salesforce.com).
     - Client-ID — Verbraucherschlüssel für die verbundene Salesforce-Anwendung.
     - Kundengeheimnis — Kundengeheimnis für verbundene Salesforce-Anwendungen.
     - Token-URL — Endpunkt des OAuth Salesforce-Tokens.
     - Auth-URL — OAuth Salesforce-Autorisierungsendpunkt.

- Weiterleitungs-URL — OAuth Umleitungs-URI, die in Ihrer verbundenen Anwendung konfiguriert ist.

6. Wählen Sie Erstellen aus und fahren Sie fort.
7. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
8. Klicken Sie auf Weiter.

Schritt 4: Ordnen Sie den Action Connector Automatisierungsgruppen zu

Um Salesforce-Aktionen in Automatisierungen zu verwenden, müssen Sie den Action-Connector Ihren Automatisierungsgruppen zuordnen.

1. Navigieren Sie zu den Einstellungen Ihrer Automatisierungsgruppe.
2. Ordnen Sie den Salesforce-Aktionsconnector der Automatisierungsgruppe zu, die diese Aktionen verwenden wird.
3. Erstellen Sie eine neue Automatisierung für die Automatisierungsgruppe, um auf Salesforce-Aktionen in Ihren Workflows zuzugreifen.

Verfügbare Aufgabenaktionen

Nachdem Sie Ihre Salesforce-Integration erstellt haben, können Sie die verfügbaren Aktionen für die Interaktion mit Salesforce-Objekten überprüfen. Zu den häufigsten Salesforce-Aktionen gehören:

- Operationen zum Erstellen, Lesen, Aktualisieren und Löschen (CRUD) für Standard- und benutzerdefinierte Objekte.
- Fragen Sie Salesforce-Daten mithilfe von SOQL (Salesforce Object Query Language) ab.
- Verwalten Sie Leads, Accounts, Kontakte und Opportunities.
- Führen Sie Apex-Methoden und benutzerdefinierte Logik aus.
- Managen Sie Fälle, Aufgaben und Aktivitäten.
- Greifen Sie auf Berichte und Dashboards zu.

Integrationen teilen

Sie können Salesforce Action Connectors mit anderen Benutzern in Ihrer Organisation teilen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Nachdem Sie die Integration erstellt haben, wählen Sie Integration teilen aus.
2. Wählen Sie Benutzer oder Gruppen aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
3. Legen Sie die entsprechenden Berechtigungen für den gemeinsamen Zugriff fest.
4. Bestätigen Sie die Freigabeeinstellungen.

Geteilte Benutzer können die Salesforce-Integration verwenden, um Aktionen innerhalb der verbundenen Salesforce-Organisation durchzuführen, sofern sie die in der ursprünglichen Authentifizierungseinrichtung konfigurierten Berechtigungen haben.

Salesforce-Aktionskonnektoren verwalten

Nachdem Sie Ihren Salesforce-Aktionsconnector erstellt haben, können Sie ihn mit den folgenden Optionen verwalten:

- Aktionsconnector bearbeiten — Aktualisieren Sie die Authentifizierungseinstellungen oder die Salesforce-Instanzkonfiguration.
- Aktionsconnector teilen — Stellen Sie den Action-Connector anderen Benutzern in Ihrer Organisation zur Verfügung.
- Nutzung überwachen — Sehen Sie sich Kennzahlen zur Action-Connector-Aktivität und API-Nutzung an.
- Aktionen überprüfen — Sehen Sie sich die vollständige Liste der verfügbaren Salesforce-Aktionen an.
- Aktionsconnector löschen — Entfernen Sie den Aktionsconnector und widerrufen Sie die zugehörige Authentifizierung.

SAP-Workload-Integrationen

Mit SAP-Workload-Integrationen können Sie Aktionen in verschiedenen SAP-Systemen ausführen. Verwalten Sie Geschäftsdaten, Inventar, Materialien und Geschäftsprozesse. Diese Integrationen unterstützen nur die Ausführung von Aktionen und erfordern die Amazon Quick Pro-Stufe oder höher.

Was Sie tun können

SAP-Workload-Integrationen bieten Konnektivität auf Unternehmensebene, um Sie bei der Arbeit mit Ihren SAP-Systemen zu unterstützen.

Action-Konnektor

Führen Sie Aktionen innerhalb von SAP-Systemen aus. Erstellen, aktualisieren und verwalten Sie Geschäftsdaten, Inventaraufzeichnungen, Materialinformationen und andere Unternehmensvorgänge über SAP APIs.

Mehrere SAP-Module

Support für fünf verschiedene Integrationstypen: Stückliste, Geschäftspartner, Materiallager, Inventurdokumente und Product Master.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie SAP-Workload-Integrationen einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- SAP-System mit den entsprechenden installierten und konfigurierten Modulen.
- SAP-Benutzerkonto mit den erforderlichen Berechtigungen und Autorisierungen.
- Amazon Quick Author oder höher.
- Netzwerkkonnektivität zwischen Amazon Quick und Ihrem SAP-System.

Bereiten Sie die Konfiguration und Authentifizierung des SAP-Systems vor

Bevor Sie die Integration in Amazon Quick einrichten, bereiten Sie Ihre SAP-Systemkonfiguration und Benutzerauthentifizierung vor. SAP-Workload-Integrationen unterstützen mehrere Authentifizierungsmethoden und erfordern eine korrekte Systemeinrichtung.

Authentifizierungsmethoden

SAP-Workload-Integrationen unterstützen zwei Authentifizierungsmethoden:

OAuth 2.0 (empfohlen)

Sichere Authentifizierungsmethode für automatisierte Workflows. Erfordert eine OAuth Konfiguration in Ihrem SAP-System.

Erforderliche Parameter:

- Kunden-ID - OAuth SAP-Client-ID
- Geheimer Kunde — Geheimer OAuth SAP-Client

- Token-URL — OAuth Token-Endpunkt (z. B.`https://hostname:port/sap/bc/sec/oauth2/token?sap-client=100`)
- Domain-URL — API-Endpunkt des SAP-Systems (z. B.`https://hostname:port/sap/opu/odata/sap/API_BUSINESS_PARTNER`)

Standardauthentifizierung

Authentifizierung mit Benutzername und Passwort für den direkten Zugriff auf das SAP-System.

Erforderliche Parameter:

- Nutzername — Benutzername des SAP-Systems
- Passwort - SAP-Systemkennwort
- Domain-URL — API-Endpunkt des SAP-Systems

Anforderungen an die SAP-Systemkonfiguration

Stellen Sie vor der Verwendung von SAP-Workload-Integrationen sicher, dass Ihr SAP-System ordnungsgemäß konfiguriert ist:

OAuth 2.0-Setup

Für die OAuth 2.0-Authentifizierung:

- Konfigurieren Sie den OAuth Autorisierungsserver mit den entsprechenden Bereichen
- Überprüfen Sie anhand des Transaktionscodes, ob der Dienst aktiviert OAuth ist `/IWFND/MAINT_SERVICE`
- Eine detaillierte OAuth 2.0-Konfiguration finden Sie in der SAP-Dokumentation: OAuth 2.0-Konfigurationshandbuch

SAP-API-Aktivierung

Stellen Sie sicher, dass die erforderlichen SAP-API-Dienste aktiv sind:

- Aktivieren Sie den spezifischen API-Service für den von Ihnen ausgewählten SAP-Konnektor
- Überprüfen Sie den API-Servicestatus in Ihrem SAP-System
- Informationen zur API-Aktivierung finden Sie in der SAP-Dokumentation: Leitfaden zur Aktivierung des SAP-API-Dienstes

Verfügbare SAP-Workload-Integrationstypen

Wählen Sie den SAP-Integrationstyp, der Ihren Geschäftsanforderungen entspricht, und stellen Sie sicher, dass das entsprechende SAP-Modul in Ihrem System verfügbar ist.

SAP-Stückliste

Verwalten Sie Stücklistendaten, einschließlich Komponentenlisten, Mengen und Fertigungsspezifikationen.

Erforderlicher Umfang: `ZAPI_BILL_OF_MATERIAL_SRV_0002`

SAP-Geschäftspartner

Verarbeiten Sie Geschäftspartnerinformationen, einschließlich Kunden- und Lieferantendaten, Kontaktdaten und Beziehungsmanagement.

Erforderlicher Umfang: `ZAPI_BUSINESS_PARTNER_0001`

SAP-Materiallager

Greifen Sie auf Materialbestände, Lagerbewegungen und Lagerinformationen zu und verwalten Sie diese.

Erforderlicher Umfang: `ZAPI_MATERIAL_STOCK_SRV_0001`

Dokumente zur physischen Bestandsaufnahme von SAP

Erstellen und verwalten Sie Inventurdokumente, Bestandszählungen und Prozesse zur Bestandsabstimmung.

Erforderlicher Umfang: `ZAPI_MATERIAL_STOCK_SRV_0001`

SAP-Produktmaster

Pflegen Sie Produktstammdaten, einschließlich Materialspezifikationen, Klassifizierungen und Produkthierarchien.

Erforderlicher Umfang: `ZAPI_PRODUCT_SRV_0001`

Einrichtung der SAP-Workload-Authentifizierung

Bereiten Sie die Anmeldeinformationen für die SAP-Benutzerauthentifizierung vor und stellen Sie die richtigen Systemzugriffsberechtigungen sicher.

- SAP-System-URL — Rufen Sie die Basis-URL oder Serveradresse für Ihr SAP-System ab.
- Benutzeranmeldedaten — Erstellen oder identifizieren Sie ein SAP-Benutzerkonto mit den entsprechenden Berechtigungen.
- Systemberechtigungen — Stellen Sie sicher, dass das Benutzerkonto über die erforderlichen SAP-Autorisierungen und Transaktionscodes für die spezifischen SAP-Module verfügt, die Sie integrieren möchten.
- Netzwerkzugriff — Stellen Sie sicher, dass Ihr SAP-System von externen Verbindungen aus zugänglich ist und ob die Firewallregeln die Integration zulassen.

Richten Sie SAP-Integrationen ein

Nachdem Sie Ihre SAP-Systemkonfiguration und Ihre Anmeldeinformationen vorbereitet haben, ist der Einrichtungsprozess für alle SAP-Integrationstypen ähnlich. Wählen Sie je nach Ihren Sicherheitsanforderungen zwischen OAuth 2.0 oder Basic Authentication.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie einen der verfügbaren SAP-Konnektoren aus:
   - SAP-Stückliste
   - SAP-Geschäftspartner
   - SAP-Materiallager
   - Dokumente zur physischen Bestandsaufnahme von SAP
   - SAP-Produktmaster
3. Klicken Sie auf Hinzufügen (mit der Schaltfläche „+“).
4. Geben Sie den Namen und die Beschreibung für Ihre SAP-Integration ein.
5. Wählen Sie den Verbindungstyp für Ihre Integration.
6. Konfigurieren Sie die Authentifizierung mit einer der unterstützten Methoden:
   a. OAuth 2.0-Konfiguration

      Geben Sie für die OAuth 2.0-Authentifizierung Folgendes an:

      - Client-ID — Ihre OAuth SAP-Client-ID
      - Kundengeheimnis — Ihr geheimer OAuth SAP-Client
      - Token-URL — OAuth Token-Endpunkt-URL

- Domain-URL — URL des API-Endpunkts des SAP-Systems

b. Grundlegende Authentifizierungskonfiguration

Geben Sie für die Standardauthentifizierung Folgendes an:

- Nutzername — Ihr SAP-System-Benutzername
- Passwort — Ihr SAP-Systemkennwort
- Domain-URL — URL des API-Endpunkts des SAP-Systems

7. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
8. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
9. Klicken Sie auf Weiter.

Erwartete Ergebnisse

Nach erfolgreicher Einrichtung wird Ihre SAP-Workload-Integration in der Integrationsliste angezeigt und kann in Amazon Quick-Workflows, Automatisierungen und KI-Agenten verwendet werden. Mit den konfigurierten Authentifizierungsdaten können Sie SAP-spezifische Aktionen direkt von Amazon Quick aus ausführen.

Verfügbare Operationen nach Konnektortyp

Jeder SAP-Workload-Connector bietet spezifische Operationen, die auf seine Geschäftsdomäne zugeschnitten sind. Überprüfen Sie die verfügbaren Operationen für den von Ihnen ausgewählten Konnektortyp.

SAP-Stücklistenoperationen

Verfügbare Operationen für die Verwaltung von Stücklistendaten:

- Materialstücklistenartikel abrufen — Ruft Stücklistendetails für bestimmte Materialien ab

  Vorgangs-ID: `getMaterialBOMItem`

  Endpunkt: `GET /MaterialBOMItem`

Betrieb von SAP-Geschäftspartnern

Verfügbare Operationen für die Verwaltung von Geschäftspartnerdaten:

- Geschäftspartner abrufen — Ruft allgemeine Geschäftspartnerdaten ab

  Vorgangs-ID: `getBusinessPartner`

- Geschäftspartneradressen abrufen — Ruft die Adressdaten von Geschäftspartnern ab

  Vorgangs-ID: `getBusinessPartnerAddress`

- Geschäftspartnerrollen abrufen — Ruft Daten zu Geschäftspartnerrollen ab

  Vorgangs-ID: `getBusinessPartnerRole`

- Geschäftspartner anhand der ID abrufen — Ruft Geschäftspartnerdaten nach Geschäftspartnernummer ab

  Vorgangs-ID: `getBusinessPartnerByID`

  Erforderlicher Parameter: `BusinessPartner` (Zeichenfolge, max. 10 Zeichen)

- Geschäftspartnerrolle anhand der ID abrufen — Ruft mithilfe von Schlüsselfeldern Daten zur Geschäftspartnerrolle ab

  Vorgangs-ID: `getBusinessPartnerRoleByID`

  Erforderliche Parameter: `BusinessPartner` (Zeichenfolge, maximal 10 Zeichen), `BusinessPartnerRole` (Zeichenfolge, maximal 6 Zeichen)

Betriebsabläufe im SAP-Materiallager

Verfügbare Operationen zur Verwaltung von Materialbestandsdaten:

- Materialbestand im Konto abrufen — Ruft Materialbestandsinformationen ab, die im Kontenmodell gebucht wurden

  Vorgangs-ID: `getMaterialStockInAccount`

Das physische Inventar von SAP dokumentiert die Vorgänge

Verfügbare Operationen für die Verwaltung von Inventardokumenten:

- PhysInventory Doc Item abrufen — Liest Informationen zu Inventarartikeln

  Vorgangs-ID: `getPhysInventoryDocItem`

SAP-Produktmaster-Operationen

Verfügbare Operationen für die Verwaltung von Produktstammdaten:

- Produktstammartikel abrufen — Gibt Produktstammdatensätze zurück

  Vorgangs-ID: `getProductMaster`
- Betriebsdaten nach Material abrufen — Gibt Werksdaten aus dem Produktstammsatz zurück

  Vorgangs-ID: `getPlantDataByMaterial`

  Erforderlicher Parameter: `Product` (Zeichenfolge, max. 40 Zeichen)
- Lieferplanungsdaten nach Material abrufen — Gibt Lieferplanungsdaten nach Produktnummer und Werk zurück

  Vorgangs-ID: `getSupplyPlanningDataByMaterial`

  Erforderliche Parameter: `Product` (Zeichenfolge, maximal 40 Zeichen), `Plant` (Zeichenfolge, maximal 4 Zeichen)

Abfrageparameter

SAP-Konnektoren unterstützen Standard-Abfrageparameter zum Filtern, Sortieren und Formatieren von API-Antworten. Verwenden Sie diese Parameter, um den Datenabruf und die Datenverarbeitung zu optimieren.

Unterstützte Abfrageparameter

#	Parameter	Description	Typ
1	`$top`	Beschränkt die Anzahl der zurückgeg ebenen Artikel	Ganzzahl
2	`$skip`	Überspringt die angegebene Anzahl von Artikeln	Ganzzahl
3	`$filter`	Filtert Ergebnisse nach bestimmten Kriterien	Zeichenfolge

#	Parameter	Description	Typ
4	`$orderby`	Sortiert die Ergebnisse nach bestimmten Feldern	Array
5	`$select`	Wählt bestimmte Eigenschaften aus, die zurückgegeben werden sollen	Array
6	`$expand`	Erweitert verwandte Entitäten	Array
7	`$inlinecount`	Beinhaltet die Anzahl der Artikel als Antwort	Zeichenfolge

Verwalten Sie SAP-Workload-Integrationen

Nachdem Sie Ihre SAP-Workload-Integration erstellt haben, können Sie sie mit verschiedenen Optionen verwalten.

Bearbeiten Sie die Integrationseinstellungen

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Einstellungen für die SAP-Workload-Integration zu ändern.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie Ihren SAP-Workload-Integrationstyp aus dem Integrationsraster aus.
3. Wählen Sie Ihre Integration aus der Liste aus und klicken Sie auf Bearbeiten.
4. Ändern Sie die Integrationseinstellungen:
   - Aktualisieren Sie die Authentifizierungsdaten (Benutzername und Passwort).
   - Ändern Sie die URL oder die Verbindungseinstellungen des SAP-Systems.
   - Ändern Sie den Namen oder die Beschreibung der Integration.
5. Wählen Sie Änderungen speichern, um Ihre Änderungen zu übernehmen.

Integration teilen

Sie können SAP-Workload-Aktionskonnektoren mit anderen Benutzern in Ihrer Organisation gemeinsam nutzen.

1. Wählen Sie auf der Seite mit den SAP-Integrationsdetails die Option Teilen aus.

2. Konfigurieren Sie die Optionen zum Teilen:
   - Mit bestimmten Benutzern teilen — Geben Sie Benutzernamen oder E-Mail-Adressen ein.
   - Mit der Organisation teilen — Für alle Benutzer in Ihrer Organisation verfügbar machen.
3. Legen Sie Berechtigungsstufen für den gemeinsamen Zugriff fest.
4. Wählen Sie Share-Integration aus, um die Freigabeeinstellungen zu übernehmen.

Integration löschen

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre SAP-Integration dauerhaft zu entfernen.

1. Wählen Sie auf der Detailseite zur SAP-Workload-Integration die Option Löschen aus.
2. Überprüfen Sie die Auswirkungen des Löschvorgangs, einschließlich aller Workflows oder Automatisierungen, die diese Integration verwenden.
3. Geben Sie den Namen der Integration ein, um das Löschen zu bestätigen.
4. Wählen Sie Integration löschen, um sie dauerhaft zu entfernen.

Beheben Sie Fehler bei SAP-Workload-Integrationen

Verwenden Sie diese Tipps zur Fehlerbehebung, um häufig auftretende Probleme mit der SAP-Workload-Integration zu lösen.

Probleme bei der Authentifizierung

OAuth Fehler bei der 2.0-Authentifizierung

Symptome: Fehler bei der Token-Generierung, ungültige Client-Anmeldeinformationen oder OAuth Bereichsfehler.

Auflösung

- Stellen Sie sicher, dass die OAuth Client-ID und der geheime Client-Schlüssel korrekt sind
- Überprüfen Sie mithilfe von Transaction, ob OAuth es in SAP richtig konfiguriert ist `/IWFND/MAINT_SERVICE`
- Stellen Sie sicher, dass die erforderlichen Bereiche für Ihren SAP-Workload-Connector-Typ ordnungsgemäß konfiguriert sind
- Stellen Sie sicher, dass das Token-URL-Format Ihrer SAP-Systemkonfiguration entspricht

Fehler bei der grundlegenden Authentifizierung

Symptome: Anmeldefehler, ungültige Anmeldeinformationen oder Fehler mit Zugriffsverweigerung.

Auflösung

- Stellen Sie sicher, dass der SAP-Benutzername und das Passwort korrekt sind
- Stellen Sie sicher, dass das Benutzerkonto über die erforderlichen SAP-Autorisierungen verfügt
- Stellen Sie sicher, dass das Benutzerkonto nicht gesperrt oder abgelaufen ist
- Stellen Sie sicher, dass auf die Domain-URL zugegriffen werden kann und sie korrekt formatiert ist

Probleme mit der SAP-Systemkonfiguration

Der API-Dienst ist nicht aktiviert

Symptome: Fehler „Dienst nicht verfügbar“, API-Endpunkt nicht gefunden oder HTTP 404-Antworten.

Auflösung

- Stellen Sie sicher, dass der erforderliche SAP-API-Dienst in Ihrem System aktiviert ist
- Überprüfen Sie den API-Dienststatus mithilfe von SAP-Transaktionscodes
- Stellen Sie sicher, dass der API-Service dem von Ihnen ausgewählten SAP-Connector-Typ entspricht
- Wenden Sie sich an Ihren SAP-Administrator, um fehlende API-Dienste zu aktivieren

Verbindungs-Timeouts

Symptome: Zeitüberschreitungen bei Anfragen, Netzwerkverbindungsfehler oder langsame Antwortzeiten.

Auflösung

- Vergewissern Sie sich, dass Ihre SAP-System-URL korrekt und zugänglich ist
- Stellen Sie sicher, dass die Netzwerkkonnektivität Verbindungen zum SAP-System ermöglicht
- Stellen Sie sicher, dass die Firewallregeln den Integrationsverkehr zulassen
- Überprüfen Sie die Leistung und Verfügbarkeit des SAP-Systems

Berechtigungs- und Autorisierungsfehler

Unzureichende SAP-Autorisierungen

Symptome: Fehler mit verweigertem Zugriff, fehlende Autorisierungsnachrichten oder Fehler bei eingeschränkten Vorgängen.

Auflösung

- Stellen Sie sicher, dass der authentifizierte Benutzer SAP-Autorisierungen für das jeweilige Modul benötigt
- Stellen Sie sicher, dass der Benutzer Zugriff auf die erforderlichen Transaktionscodes hat
- Vergewissern Sie sich, dass das Benutzerkonto über die entsprechenden Rollenzuweisungen verfügt
- Wenden Sie sich an Ihren SAP-Administrator, um fehlende Berechtigungen zu erteilen

Fehler bei den Zugriffsberechtigungen

Symptome: OAuth Bereichsfehler, unzureichende Berechtigungen für API-Operationen oder Meldungen mit eingeschränktem Zugriff.

Auflösung

- Stellen Sie sicher, dass die OAuth Konfiguration den erforderlichen Bereich für Ihren Connectortyp umfasst
- Stellen Sie sicher, dass die Bereichsberechtigungen im SAP-System ordnungsgemäß erteilt wurden
- Stellen Sie sicher, dass dem OAuth Kunden die erforderlichen API-Zugriffsrechte gewährt wurden

Datenformat- und Parameterfehler

Ungültige Parameterformate

Symptome: Fehler bei der Datenüberprüfung, Meldungen mit ungültiger Feldlänge oder Ausnahmen beim Parameterformat.

Auflösung

- Überprüfen Sie die Aktionsparameter und stellen Sie sicher, dass sie den erwarteten SAP-Datenformaten entsprechen

- Prüfen Sie, ob die Feldlängen den SAP-Systemanforderungen entsprechen (z. B. BusinessPartner maximal 10 Zeichen)
- Stellen Sie sicher, dass die Datentypen für das jeweilige SAP-Modul korrekt sind
- Stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Felder für den Vorgang bereitgestellt werden

Fehler bei Abfrageparametern

Symptome: Abfragesyntaxfehler, nicht unterstützte Parametermeldungen oder falsch formatierte Anforderungsfehler.

Auflösung

- Stellen Sie sicher, dass die Parameter die richtige Syntax verwenden (z. B.,`$filter`,`$top`) `$skip`
- Überprüfen Sie, ob die Parameterwerte richtig formatiert sind
- Stellen Sie sicher, dass die SAP-API die verwendeten spezifischen Parameter unterstützt
- Die unterstützten Abfrageoptionen finden Sie in der SAP-API-Dokumentation

Probleme mit der Verfügbarkeit von SAP-Systemen

Nichtverfügbarkeit des SAP-Systems

Symptome: Fehler „Verbindung verweigert“, System reagiert nicht oder Meldungen, dass der Dienst nicht verfügbar ist.

Auflösung

- Erkundigen Sie sich bei Ihrem SAP-Administrator über den Status und die Verfügbarkeit des SAP-Systems
- Überprüfen Sie, ob es geplante Wartungsfenster gibt, die sich auf das System auswirken
- Suchen Sie nach SAP-Systemwarnungen oder bekannten Problemen
- Versuchen Sie den Vorgang erneut, nachdem Sie die Systemverfügbarkeit bestätigt haben

ServiceNow Integration

Verwenden Sie die ServiceNow Integration, um Aktionen innerhalb Ihrer ServiceNow Instanzen durchzuführen, einschließlich der Verwaltung von Vorfällen, Problemen, Änderungsanträgen, Knowledge-Base-Artikeln und Anhängen. Diese Integration verwendet die ServiceNow REST-API. Weitere Informationen finden Sie in der ServiceNow Dokumentation unter REST-API.

Die Einrichtung dieser Integration umfasst zwei Schritte. Zunächst konfigurieren Sie eine OAuth Anwendung in Ihrer ServiceNow Instanz. Anschließend erstellen Sie die Integration in Amazon Quick und verbinden sie mit Ihrer ServiceNow App. Informationen zu den Authentifizierungsmethoden, die Amazon Quick unterstützt, finden Sie unterthe section called “Authentifizierungsmethoden”.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie die Integration einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen.

- Eine ServiceNow Instanz. Diese Integration wurde anhand der Xanadu-Version validiert.
- Ein ServiceNow Benutzerkonto mit Berechtigungen zum Erstellen von OAuth Anwendungen (`admin`Rolle erforderlich).
- Für die Dienstauthentifizierung (Client-Anmeldeinformationen) muss auf Ihrer Instance die Version Washington DC oder höher ausgeführt werden.
- Informationen zu den Abonnementanforderungen finden Sie unterthe section called “Integrationen in der Konsole einrichten”.

Konfiguration ServiceNow OAuth

Bevor Sie Amazon Quick konfigurieren, erstellen Sie einen OAuth Anwendungsendpunkt in Ihrer ServiceNow Instance. Führen Sie alle folgenden Schritte aus, ServiceNow bevor Sie zur Amazon Quick-Konsole wechseln.

Weitere Informationen finden Sie in der ServiceNow Dokumentation unter Erstellen eines Endpunkts für Clients für den Zugriff auf die Instance.

Registrieren Sie die OAuth Anwendung

Gehen Sie wie folgt vor, um die OAuth Anwendung zu registrieren.

1. Navigieren Sie in Ihrer ServiceNow Instanz zu Alle > System OAuth > Anwendungsregistrierung und wählen Sie Neu aus.
2. Wählen Sie „ OAuth API-Endpunkt für externe Clients erstellen“.
3. Füllen Sie das Formular aus:
   - Name — Ein beschreibender Name für die OAuth Anwendung.
   - URL umleiten — `https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`

*{region}*Ersetze es durch deine AWS Region (z. B.`us-east-1`).

4. Wählen Sie Absenden aus.
5. Öffnen Sie erneut den Registrierungseintrag der Anwendung und klicken Sie auf das Schlosssymbol neben Client Secret, um den Wert anzuzeigen.
6. Kopieren Sie die Werte Client ID und Client Secret. Sie benötigen diese, wenn Sie die Integration in Amazon Quick konfigurieren.

Zusätzliche Schritte zur Serviceauthentifizierung (Kundenanmeldedaten)

Wenn Sie die Dienstauthentifizierung verwenden möchten, führen Sie diese zusätzlichen Schritte nach der Registrierung der OAuth Anwendung aus. Die Art der Gewährung von Kundenanmeldedaten wurde in der Version von ServiceNow Washington DC eingeführt. Weitere Informationen finden Sie unter Up Your OAuth2 2.0 Game: Eingehende Kundenanmeldedaten mit Washington DC in der ServiceNow Community.

1. Aktivieren Sie den Gewährungstyp für Client-Anmeldeinformationen. Navigieren Sie zur `sys_properties.list` Verwendung des Filter-Navigators und erstellen Sie eine neue Systemeigenschaft mit den folgenden Werten:
   - Name (Name – `glide.oauth.inbound.client.credential.grant_type.enabled`
   - Typ: – `true | false`
   - Wert – `true`
2. Stellen Sie sicher, dass die folgenden Plugins installiert sind (navigieren Sie zu Admin > Application Manager):
   - OAuth 2.0 (`com.snc.platform.security.oauth`)
   - REST-API-Anbieter (`com.glide.rest`)
   - Umfang der Authentifizierung (`com.glide.auth.scope`)
   - Plugin für den REST-API-Authentifizierungsbereich () `com.glide.rest.auth.scope`
3. Kehren Sie zu Ihrer OAuth Anwendung unter System OAuth > Anwendungsregistrierung zurück. Fügen Sie das Feld OAuth Anwendungsbenutzer zum Formular hinzu, falls es nicht sichtbar ist (verwenden Sie „Konfigurieren“ > „Form Builder“, um es hinzuzufügen).
4. Stellen Sie als OAuth Anwendungsbenutzer einen Benutzer mit entsprechenden Berechtigungen ein, z. B. einen Benutzer mit der Rolle Systemadministrator.

> **Important**
>
> Bei der Dienstauthentifizierung werden alle Aktionen als konfigurierter OAuth Anwendungsbenutzer ausgeführt. Jeder Amazon Quick-Benutzer mit Zugriff auf diese Integration kann Aktionen mit den Berechtigungen dieses Kontos ausführen. Konfigurieren Sie die Kontoberechtigungen so, dass sie den Sicherheitsanforderungen Ihrer Organisation entsprechen.

Richten Sie die Integration in Amazon Quick ein

Nachdem Sie die ServiceNow OAuth Konfiguration abgeschlossen haben, erstellen Sie die Integration in Amazon Quick.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen ServiceNowund wählen Sie die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Geben Sie die Integrationsdetails ein:
   - Name — Beschreibender Name für Ihre ServiceNow Integration.
   - Beschreibung (optional) — Zweck der Integration.
4. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp und geben Sie die Verbindungseinstellungen ein:
   a. Konfigurieren Sie für die Benutzerauthentifizierung (OAuth) die folgenden Felder:
      - Basis-URL — `https://{your-instance}.service-now.com`
      - Client-ID — Client-ID aus Ihrer ServiceNow OAuth Anwendung.
      - Geheimer Client-Schlüssel — Geheimer Client-Schlüssel aus Ihrer ServiceNow OAuth Anwendung.
      - Token-URL — `https://{your-instance}.service-now.com/oauth_token.do`
      - Authentifizierungs-URL — `https://{your-instance}.service-now.com/oauth_auth.do`
      - URL umleiten — `https://{region}.quicksight.aws.amazon.com/sn/oauthcallback`
   b. Konfigurieren Sie für die Dienstauthentifizierung (Client-Anmeldeinformationen) die folgenden Felder:
      - Authentifizierungstyp — Service-to-service OAuth

- Basis-URL — `https://{your-instance}.service-now.com`
- Client-ID — Client-ID aus Ihrer ServiceNow OAuth Anwendung.
- Geheimer Client-Schlüssel — Geheimer Client-Schlüssel aus Ihrer ServiceNow OAuth Anwendung.
- Token-URL — `https://{your-instance}.service-now.com/oauth_token.do`

5. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
6. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
7. Wählen Sie Weiter aus.

Navigieren Sie zur Benutzerauthentifizierung zu Integrationen > Aktionen > Ihrem ServiceNow Integrationsnamen und wählen Sie Anmelden aus, um den OAuth Autorisierungsvorgang abzuschließen.

Verfügbare Aktionen

Nachdem Sie die Integration eingerichtet haben, sind die folgenden Aktionen verfügbar.

ServiceNow verfügbare Aktionen

Kategorie	Action	Description
Vorfälle	Vorfälle auflisten	Rufen Sie bestehende Vorfälle ab.
Vorfälle	Vorfall erstellen	Erstellen Sie einen Vorfalldatensatz, um Abweichungen von einem erwarteten Betriebsstandard zu dokumentieren.
Vorfälle	Vorfall anzeigen	Rufen Sie die Details eines bestimmten Vorfalls ab.
Vorfälle	Vorfall aktualisieren	Aktualisieren Sie einen Vorfalldatensatz.
Vorfälle	Vorfall löschen	Löschen Sie einen Vorfall.
Problems (Probleme)	Probleme auflisten	Rufen Sie bestehende Probleme ab.
Problems (Probleme)	Problem erstellen	Erstellen Sie einen neuen Problemdatensatz.

Kategorie	Action	Description
Problems (Probleme)	Problem anzeigen	Rufen Sie die Details eines bestimmten Problemdatensatzes ab.
Problems (Probleme)	Problem aktualisieren	Aktualisieren Sie einen Problemdatensatz.
Problems (Probleme)	Problem löschen	Lösche ein Problem.
Anfragen ändern	Änderungsanfragen auflisten	Rufen Sie alle Änderungsanfragen ab.
Änderungsanfragen	Änderungsantrag erstellen	Erstellen Sie eine Änderungsanforderung, um einen kontrollierten Prozess zur Änderung genehmigter und unterstützter Konfigurationselemente (CIs) zu implementieren.
Änderungsanfragen	Änderungsanfrage anzeigen	Rufen Sie detaillierte Informationen zu einer bestimmten Änderungsanforderung ab.
Änderungsanfragen	Änderungsanfrage aktualisieren	Ändern Sie eine Änderungsanforderung.
Änderungsanfragen	Änderungsanfrage löschen	Löschen Sie eine Änderungsanforderung.
Artikel in der Wissensdatenbank	Wissensdatenbank-Artikel erstellen	Erstellen Sie einen Wissensdatenbank-Artikel. Erfordert das Knowledge API (`sn_km_api`)-Plugin.
Artikel in der Wissensdatenbank	Knowledge-Base-Artikel aktualisieren	Ändern Sie einen Wissensdatenbank-Artikel.
Artikel in der Wissensdatenbank	Knowledge-Base-Artikel löschen	Löschen Sie einen Wissensdatenbank-Artikel.

Kategorie	Action	Description
Anlagen	Metadaten von Anhängen abrufen	Rufen Sie Metadaten für Anhangsdateien ab.
Anlagen	Metadaten von Anhängen abrufen	Rufen Sie Metadaten für eine bestimmte Anhangsdatei ab.
Anlagen	Inhalt von Anhängen abrufen	Ruft den Inhalt des Binärdateianhangs ab.
Anlagen	Laden Sie den binären Anhang hoch	Laden Sie eine Binärdatei als Anlage zu einem bestimmten Datensatz hoch.
Anlagen	Laden Sie einen mehrteiligen Formularanhang hoch	Laden Sie einen mehrteiligen Dateianhang hoch.
Anlagen	Anlage löschen	Löschen Sie einen Anhang.
Benutzer	-Benutzer auflisten	Listet alle Benutzerdatensätze auf.
System (System)	Auswahlmöglichkeiten auflisten	Ruft Auswahllistenwerte aus der Tabelle sys_choice ab.

> **Note**
>
> Die spezifischen verfügbaren Aktionen hängen von den in Ihrer ServiceNow Instanz konfigurierten Berechtigungen und der verwendeten Authentifizierungsmethode ab.

Einschränkungen

Diese Integration interagiert ServiceNow über die REST-API, die keine Benutzeroberflächenrichtlinien, Benutzeroberflächenaktionen oder Clientskripte erzwingt. Diese Regeln gelten nur in der ServiceNow Browseroberfläche. Serverseitige Geschäftsregeln und Datenrichtlinien werden durchgesetzt. ACLs Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation unter REST-API. ServiceNow

Verwaltung und Fehlerbehebung

Informationen zum Bearbeiten, Teilen oder Löschen Ihrer Integration finden Sie unterthe section called “Verwaltung vorhandener Integrationen”.

Probleme bei der Authentifizierung

- OAuth Autorisierung schlägt fehl — Stellen Sie sicher, dass die Client-ID und der geheime Clientschlüssel mit den Werten in Ihrer ServiceNow Anwendungsregistrierung übereinstimmen. Vergewissern Sie sich, dass die Umleitungs-URL genau mit der URL in Ihrer Amazon Quick-Konfiguration ServiceNow übereinstimmt.
- Die Serviceauthentifizierung schlägt fehl — Stellen Sie sicher, dass die `glide.oauth.inbound.client.credential.grant_type.enabled` Systemeigenschaft auf eingestellt ist`true`. Vergewissern Sie sich, dass das Feld OAuth Anwendungsbenutzer im Datensatz der Anwendungsregistrierung ausgefüllt ist.

Häufige Fehlermeldungen

- Aktionen geben Berechtigungsfehler zurück — Stellen Sie sicher, dass der ServiceNow Benutzer oder der OAuth Anwendungsbenutzer über die erforderlichen Rollen für den Zugriff auf die Zieltabellen verfügt (z. B. die `itil` Rolle für das Incident Management).
- Verbindungstimeout oder nicht erreichbare Instanz — Stellen Sie sicher, dass die Basis-URL den richtigen ServiceNow Instanznamen verwendet. Stellen Sie sicher, dass auf die ServiceNow Instanz zugegriffen werden kann und sie sich nicht im Wartungsmodus befindet.

Slack-Integration

Mit der Slack-Integration in Amazon Quick können Sie Aktionen innerhalb von Slack-Workspaces ausführen, darunter das Senden von Nachrichten, das Verwalten von Kanälen und die Interaktion mit Slack. APIs Diese Integration unterstützt nur die Ausführung von Aktionen und erfordert die Amazon Quick Pro-Stufe oder höher.

Was Sie tun können

Mit der Slack-Integration können Sie Aktionen über den Action-Connector ausführen.

Action-Konnektor

Sende Nachrichten, verwalte Kanäle und greife APIs über authentifizierte Verbindungen auf Slack zu.

Bevor Sie beginnen

Bevor du die Slack-Integration einrichtest, stelle sicher, dass du über Folgendes verfügst:

- Slack-Workspace mit den entsprechenden Berechtigungen.
- Slack-App oder -Bot-Token mit den erforderlichen Bereichen.
- Amazon Quick Author oder höher.
- Administratorzugriff zur Konfiguration von OAuth Anwendungen (bei Verwendung der Benutzerauthentifizierung).

Richte die Slack-App OAuth ein

Bevor du die Integration konfigurierst, musst du eine Slack-App mit OAuth Funktionen erstellen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Gehe zur Slack-API-Website und erstelle eine neue Slack-App.
2. Konfiguriere OAuth Bereiche auf der Grundlage der Aktionen, die du ausführen möchtest.
3. Richten Sie URLs die Weiterleitung so ein, dass sie Ihrer Amazon Quick-Integrationskonfiguration entspricht.
4. Notieren Sie sich die Client-ID und das Client-Geheimnis zur Verwendung bei der Einrichtung der Amazon Quick-Integration.

Richten Sie die Slack-Integration ein

Verwenden Sie den einheitlichen Tab Integrationen in der Amazon Quick-Konsole, um die Slack-Integration für die Aufgabenausführung einzurichten. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wähle Slack aus den Integrationsoptionen aus und klicke auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Gib die Integrationsdetails ein:

- Name — Beschreibender Name für deine Slack-Integration.
- Beschreibung (optional) — Zweck der Integration.

4. Wähle deinen Verbindungstyp (Benutzerauthentifizierung für Slack).
5. Gib die Verbindungseinstellungen für die Benutzerauthentifizierung ein:

   - Konfigurieren Sie die folgenden OAuth Felder:

     - Basis-URL — Basis-URL der Slack-API (normalerweise https://slack.com /api).
     - Kunden-ID — Client-ID der Slack-App.
     - Geheimer Kunde — Geheim des Slack-App-Clients.
     - Token-URL — Endpunkt des OAuth Slack-Tokens.
     - Auth-URL — Endpunkt der OAuth Slack-Autorisierung.
     - Weiterleitungs-URL — OAuth Umleitungs-URI, die in deiner Slack-App konfiguriert ist.

6. Wähle Erstellen und fortfahren.
7. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
8. Klicken Sie auf Weiter.

Verfügbare Aufgabenaktionen

Nachdem du deine Slack-Integration erstellt hast, kannst du die verfügbaren Aktionen für die Interaktion mit Slack-Workspaces überprüfen. Zu den häufigsten Slack-Aktionen gehören:

- Sende Nachrichten an Channels oder Direktnachrichten.
- Kanäle erstellen und verwalten.
- Rufen Sie Kanalinformationen und Mitgliederlisten ab.
- Laden Sie Dateien hoch und teilen Sie sie.
- Verwalten Sie die Präsenz und den Status von Benutzern.
- Greifen Sie auf Workspace- und Teaminformationen zu.

> **Note**
>
> Die spezifischen verfügbaren Aktionen hängen von den in deiner OAuth Slack-App konfigurierten Bereichen und den bei der Authentifizierung gewährten Berechtigungen ab.

Integrationen teilen

Du kannst Slack Action Connectors mit anderen Benutzern in deiner Organisation teilen. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Nachdem du die Integration erstellt hast, wähle Integration teilen.
2. Wählen Sie Benutzer oder Gruppen aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
3. Legen Sie die entsprechenden Berechtigungen für den gemeinsamen Zugriff fest.
4. Bestätigen Sie die Freigabeeinstellungen.

Geteilte Benutzer können die Slack-Integration verwenden, um Aktionen innerhalb des verbundenen Slack-Workspace durchzuführen, sofern sie die in der ursprünglichen OAuth Konfiguration konfigurierten Berechtigungen haben.

Slack-Integrationen verwalten

Nachdem du deine Slack-Integration erstellt hast, kannst du sie über die Integrationskonsole mit den folgenden Optionen verwalten:

- Integration bearbeiten — Aktualisiere die Authentifizierungseinstellungen oder OAuth die Konfiguration.
- Integration teilen — Stellen Sie die Integration anderen Benutzern in Ihrer Organisation zur Verfügung.
- Nutzung überwachen — Sehen Sie sich Kennzahlen zur Integrationsaktivität und API-Nutzung an.
- Aktionen überprüfen — Sieh dir die vollständige Liste der verfügbaren Slack-Aktionen an.
- Integration löschen — Entferne die Integration und widerrufe die zugehörigen OAuth Token.

> **Important**
>
> Durch das Löschen einer Slack-Integration werden die OAuth Tokens gesperrt und alle gemeinsam genutzten Benutzer können nicht über Amazon Quick auf den Slack-Workspace zugreifen.

Smartsheet-Integration

Mit der Smartsheet-Integration in Amazon Quick können Sie Aktionen innerhalb von Smartsheet-Arbeitsbereichen ausführen, einschließlich der Verwaltung von Blättern, Zeilen und kollaborativer Arbeit. Diese Integration unterstützt nur die Ausführung von Aktionen und erfordert die Amazon Quick Pro-Stufe oder höher.

Was Sie tun können

Mit der Smartsheet-Integration können Sie Aktionen in Ihren Smartsheet-Arbeitsbereichen über den Action Connector ausführen.

Action-Konnektor

Erstellen, aktualisieren und verwalten Sie Blätter, Zeilen, Spalten und Funktionen für die Zusammenarbeit über die Smartsheet-API.

Richten Sie die Smartsheet-Integration ein

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Smartsheet-Integration zu erstellen:

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie Smartsheet aus den Integrationsoptionen aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Füllen Sie die Integrationsdetails aus:
   - Name — Beschreibender Name für Ihre Smartsheet-Integration.
   - Beschreibung (optional) — Zweck der Integration.
4. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp:
   - Benutzerauthentifizierung — OAuth basierte Authentifizierung für den individuellen Benutzerzugriff.
   - Dienstauthentifizierung — API-Schlüsselbasierte Authentifizierung für den Servicezugriff.
5. Geben Sie die Verbindungseinstellungen auf der Grundlage der von Ihnen ausgewählten Authentifizierungsmethode (entweder Benutzer oder Dienst) ein:
   a. Konfigurieren Sie für die Benutzerauthentifizierung (OAuth) die folgenden Felder:

- Basis-URL — Smartsheet-API-Basis-URL.
- Client-ID — Client-ID der OAuth Smartsheet-App.
- Geheimer Kunde — Geheimer Clientschlüssel der OAuth Smartsheet-App.
- Token-URL — OAuth Smartsheet-Token-Endpunkt.
- Auth-URL — OAuth Smartsheet-Autorisierungsendpunkt.
- Umleitungs-URL — OAuth Umleitungs-URI.

Erforderliche OAuth Bereiche sind `READ_SHEETS` und`WRITE_SHEETS`.

b. Konfigurieren Sie für die Dienstauthentifizierung (API-Schlüssel) die folgenden Felder:

- API-Schlüssel — Smartsheet-API-Zugriffstoken.
- Basis-URL — Smartsheet-API-Basis-URL.
- E-Mail — E-Mail des zugehörigen Smartsheet-Benutzers.

6. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
7. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
8. Klicken Sie auf Weiter.

Smartsheet-Integrationen verwalten

Nachdem Sie Ihre Smartsheet-Integration erstellt haben, können Sie sie mit den folgenden Optionen verwalten:

- Integration bearbeiten — Aktualisieren Sie die Authentifizierungseinstellungen oder die Smartsheet-Konfiguration.
- Integration teilen — Stellen Sie die Integration anderen Benutzern zur Verfügung.
- Integration löschen — Entfernen Sie die Integration und widerrufen Sie die Authentifizierung.

Webcrawler-Integration

Mit der Web Crawler-Integration in Amazon Quick können Sie Wissensdatenbanken aus Webseiteninhalten erstellen, indem Sie Webseiten crawlen und indexieren. Diese Integration unterstützt Datenaufnahmefunktionen mit unterschiedlichen Authentifizierungsoptionen.

Funktionen des Web Crawlers

Web Crawler-Benutzer können Fragen zu Inhalten stellen, die auf Websites und Webseiten gespeichert sind. Benutzer können beispielsweise Dokumentationsseiten, Wissensdatenbanken oder bestimmte Informationen auf mehreren Webseiten durchsuchen.

Die Integration hilft Benutzern, unabhängig von Standort oder Typ auf Webinhalte zuzugreifen und diese zu verstehen. Es bietet kontextbezogene Details wie Veröffentlichungsdaten, Änderungsverlauf und Seitenbesitz für eine effizientere Informationssuche.

> **Note**
>
> Die Web Crawler-Integration unterstützt nur die Datenaufnahme. Sie bietet keine Aktionsfunktionen für die Verwaltung von Websites oder Webdiensten.

Voraussetzungen

Bevor Sie die Web Crawler-Integration einrichten, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Website URLs , die gecrawlt und indexiert werden soll.
- Ein Amazon Quick Enterprise-Abonnement.
- Eine Website, die sich nicht hinter einer Firewall befindet und für deren Verbindung keine speziellen Browser-Plugins erforderlich sind.

Bereiten Sie den Zugriff und die Authentifizierung der Website vor

Bevor Sie die Integration in Amazon Quick einrichten, bereiten Sie Ihre Zugangsdaten für die Website vor. Die Web Crawler-Integration unterstützt verschiedene Authentifizierungsmethoden:

Keine Authentifizierung

: Wird zum Crawlen von Websites verwendet, für die keine Authentifizierung erforderlich ist.

Grundlegende Authentifizierung

: Standard-HTTP-Basisauthentifizierung für gesicherte Websites. Wenn Sie eine geschützte Site besuchen, zeigt Ihr Browser ein Dialogfeld an, in dem Sie nach Ihren Anmeldeinformationen gefragt werden.

Erforderliche Anmeldeinformationen:

- URL der Anmeldeseite — Die URL der Anmeldeseite
- Benutzername — Standardbenutzername für die Authentifizierung
- Passwort — Grundlegendes Authentifizierungspasswort

Formularauthentifizierung

Für Websites, die auf Formularen basierende HTML-Anmeldeseiten verwenden. Sie geben XPath Ausdrücke an, um die Formularfelder auf der Anmeldeseite zu identifizieren.

XPath (XML Path Language) ist eine Abfragesprache zum Navigieren in Elementen in einem HTML- oder XML-Dokument. Um nach einem Element XPath für eine Webseite zu suchen, klicken Sie in Ihrem Browser mit der rechten Maustaste auf das Element und wählen Sie Inspizieren. Klicken Sie in den Entwicklertools mit der rechten Maustaste auf den markierten HTML-Code, wählen Sie Kopieren und dann Kopieren aus XPath.

Erforderliche Informationen:

- URL der Anmeldeseite — URL des Anmeldeformulars (zum Beispiel`https://example.com/login`)
- Nutzername — Benutzername für die Anmeldung
- Passwort - Login-Passwort
- Feld Benutzername XPath — XPath zum Eingabefeld für den Benutzernamen (zum Beispiel`//input[@id='username']`)
- Schaltfläche für den Benutzernamen XPath (optional) — XPath zum Feld für die Schaltfläche mit dem Benutzernamen (zum Beispiel`//input[@id='username_button']`)
- Passwortfeld XPath — XPath zum Passwort-Eingabefeld (zum Beispiel`//input[@id='password']`)
- Passwort-Taste XPath — XPath zur Passwort-Taste (zum Beispiel`//button[@type='password']`)

SAML-Authentifizierung

Für Websites, die SAML-basierte SSO-Authentifizierung (Single Sign-On) verwenden.

Die SAML-Authentifizierung (Security Assertion Markup Language) ist ein föderierter Identitätsstandard, der SSO ermöglicht. Benutzer authentifizieren sich über einen zentralen Identitätsanbieter (wie Microsoft Azure AD oder Okta), anstatt Anmeldeinformationen direkt in jede

Anwendung einzugeben. Der Identitätsanbieter gibt ein sicheres Token an die Anwendung zurück, um den Zugriff zu gewähren.

Erforderliche Informationen:

- URL der Anmeldeseite — URL der SAML-Anmeldeseite
- Benutzername — SAML-Benutzername
- Passwort — SAML-Passwort
- Feld für den Benutzernamen XPath — XPath zum Eingabefeld für den Benutzernamen (zum Beispiel`//input[@id='username']`)
- Schaltfläche für den Benutzernamen XPath (optional) — XPath zum Feld für die Schaltfläche mit dem Benutzernamen (zum Beispiel`//input[@id='username_button']`)
- Passwortfeld XPath — XPath zum Passwort-Eingabefeld (zum Beispiel`//input[@id='password']`)
- Passwort-Taste XPath — XPath zur Passwort-Taste (zum Beispiel`//button[@type='password']`)

XPath Konfigurationsbeispiele

Verwenden Sie diese XPath Beispiele, um die Formular- und SAML-Authentifizierung zu konfigurieren:

```
Username field examples:
//input[@id='username']
//input[@name='user']
//input[@class='username-field']

Password field examples:
//input[@id='password']
//input[@name='pass']
//input[@type='password']

Submit button examples:
//button[@type='submit']
//input[@type='submit']
//button[contains(text(), 'Login')]
```

Richten Sie die Web Crawler-Integration ein

Nachdem Sie Ihre Zugriffsanforderungen für Websites vorbereitet haben, erstellen Sie die Web Crawler-Integration in Amazon Quick.

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie Web Crawler aus den Integrationsoptionen aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Wählen Sie „Auf Daten von Web Crawler zugreifen“ aus. Die Web Crawler-Integration unterstützt nur den Datenzugriff. Die Ausführung von Aktionen ist für Webcrawling nicht verfügbar.
4. Konfigurieren Sie die Integrationsdetails und die Authentifizierungsmethode und erstellen Sie dann nach Bedarf Wissensdatenbanken.

    1. Wählen Sie den Authentifizierungstyp für Ihre Webcrawler-Integration.
    2. Geben Sie die erforderlichen Details basierend auf der von Ihnen gewählten Authentifizierungsmethode ein.
    3. (Optional) Wählen Sie eine VPC-Verbindung, um Websites zu crawlen, die in Ihrem privaten Netzwerk gehostet werden. Die VPC-Verbindung muss in den Admin-Einstellungen konfiguriert werden, bevor Sie sie hier auswählen können. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Einrichtung einer VPC für die Verwendung mit Amazon Quick”.

        > **Note**
        >
        > Sie können die VPC-Verbindung nicht ändern, nachdem die Integration erstellt wurde. Um eine andere VPC-Verbindung zu verwenden, erstellen Sie eine neue Integration.

    4. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
    5. Geben Sie den Namen und die Beschreibung für Ihre Wissensdatenbank ein.
    6. Fügen Sie den Inhalt hinzu URLs , den Sie crawlen möchten.
    7. Wählen Sie Erstellen aus.

Nachdem Sie „Erstellen“ ausgewählt haben, wird die Datensynchronisierung automatisch gestartet.

Konfigurieren Sie das Crawling

Sie können konfigurieren, welche Websites und Seiten gecrawlt werden sollen und wie der Inhalt gefiltert werden soll.

Konfiguration URLs und Inhaltsquellen

Konfigurieren Sie, welche Websites und Seiten gecrawlt werden sollen:

Direkt URLs

Geben Sie die Person URLs an, die gecrawlt werden soll:

```
https://example.com/docs
https://example.com/blog
https://example.com/support
```

Limit: Maximal 10 URLs pro Datensatz

Inhaltsfilter und Crawl-Einstellungen

Einstellungen für den Crawling-Bereich

Um diese Einstellungen anzeigen zu können, müssen Sie zunächst eine Wissensdatenbank einrichten und dann die Option für erweiterte Einstellungen prüfen.

Tiefe des Kriechens

- Bereich: 0-10 (Standard: 1)
- 0 = Nur Crawl angegeben URLs
- 1 = schließt verlinkte Seiten ein, die eine Ebene tief sind
- Höhere Werte folgen Links, die tiefer in die Site hineinreichen

Maximale Anzahl an Links pro Seite

- Standard: 1000
- Höchstwert: 1 000.
- Steuert, wie vielen Links von jeder Seite aus gefolgt werden soll

Wait (Warten) Zeit

- Standard: 1
- Die Zeit (in Sekunden), die der Webcrawler auf jede Seite wartet, nachdem die Seite den Bereitschaftsstatus erreicht hat. Erhöhen Sie diesen Wert für Seiten mit dynamischem JavaScript Inhalt, der nach der Hauptvorlage geladen wird.

Wissensdatenbanken verwalten

Nachdem Sie Ihre Webcrawler-Integration eingerichtet haben, können Sie Wissensdatenbanken aus den Inhalten Ihrer gecrawlten Website erstellen und verwalten.

Bestehende Wissensdatenbanken bearbeiten

Sie können Ihre vorhandenen Web Crawler-Wissensdatenbanken ändern:

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Knowledge Bases aus.
2. Wählen Sie Ihre Web Crawler-Wissensdatenbank aus der Liste aus.
3. Wählen Sie unter Aktionen das Dreipunktsymbol und anschließend Wissensdatenbank bearbeiten aus.
4. Aktualisieren Sie Ihre Konfigurationseinstellungen nach Bedarf und wählen Sie Speichern.

Datei-Crawling und Datei-Crawling

Steuern Sie, ob das System Dateien und Anhänge verarbeitet, die über Webseiten verlinkt sind:

- Crawling von Dateianhängen aktivieren — Wählen Sie diese Option, um Dateien und Anlagen, die sich auf Webseiten befinden, wie PDFs Dokumente und Mediendateien, zu crawlen und zu indizieren.

Crawling-Verhalten und Synchronisierungskonfiguration

Ihre Webcrawler-Integration folgt diesen Crawling-Praktiken:

- Modell der inkrementellen Synchronisierung: Bei der ersten Synchronisierung wird ein vollständiger Crawl durchgeführt. Nachfolgende Synchronisierungen erfassen nur Änderungen.
- Automatischer Wiederholungsversuch: Integrierte Wiederholungslogik für fehlgeschlagene Anfragen.
- Behandlung von Duplikaten: Automatische Erkennung und Deduplizierung von. URLs
- Crawler-Identifizierung: Identifiziert <UUID>sich selbst mit der User-Agent-Zeichenfolge "aws-quick-on-behalf-of-" in den Anforderungsheadern.

Erkennung von Sitemaps

Web Crawler sucht automatisch nach Sitemaps, indem er allgemeine Sitemap-Pfade an Ihren Seed anhängt. URLs Sie müssen die Sitemap nicht separat bereitstellen. URLs Die folgenden Pfade werden geprüft:

```
sitemap.xml
sitemap_index.xml
sitemap/sitemap.xml
sitemap/sitemap_index.xml
sitemaps/sitemap.xml
sitemap/index.xml
```

Wenn Ihre Seed-URL beispielsweise lautet`https://example.com/docs`, sucht der Crawler nach `https://example.com/docs/sitemap.xml`https://example.com/docs/`sitemap_index.xml`, usw.

> **Note**
>
> Web Crawler folgt keinen rekursiven Sitemap-Indexverweisen. Es werden nur die direkt in einer erkannten Sitemap URLs aufgeführten verwendet. Die Sitemap-Direktiven in robots.txt werden nicht für die Sitemap-Erkennung verwendet.

Konformität mit Robots.txt

Web Crawler respektiert das Protokoll robots.txt und berücksichtigt Benutzeragenten und Richtlinien. allow/disallow Auf diese Weise können Sie steuern, wie der Crawler auf Ihre Website zugreift.

So funktioniert die Überprüfung von robots.txt

- Prüfung auf Host-Ebene: Web Crawler liest Dateien vom Typ robots.txt auf Host-Ebene (z. B. example.com/robots.txt)
- Unterstützung mehrerer Hosts: Bei Domains mit mehreren Hosts beachtet Web Crawler die Robots-Regeln für jeden Host separat
- Fallback-Verhalten: Wenn der Web Crawler die Datei robots.txt aufgrund von Blockierung, Analysefehlern oder Timeouts nicht abrufen kann, verhält er sich so, als ob robots.txt nicht existiert. In diesem Fall fährt der Crawler mit dem Crawler mit dem Crawlen der Site fort.

Unterstützte Felder von robots.txt

Web Crawler erkennt diese robots.txt -Felder (bei Feldnamen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden, bei Werten wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden):

`user-agent`

Identifiziert, für welchen Crawler die Regeln gelten.

`allow`

Ein URL-Pfad, der gecrawlt werden kann.

`disallow`

Ein URL-Pfad, der möglicherweise nicht gecrawlt werden kann.

`crawl-delay`

Die Wartezeit (in Sekunden) zwischen Anfragen an Ihre Website.

Unterstützung für Metatags

Web Crawler unterstützt Robots-Metatags auf Seitenebene, mit denen Sie steuern können, wie Ihre Daten verwendet werden. Sie können Einstellungen auf Seitenebene angeben, indem Sie ein Metatag auf HTML-Seiten oder in einen HTTP-Header einfügen.

Unterstützte Metatags

`noindex`

Indexieren Sie die Seite nicht. Wenn Sie diese Regel nicht angeben, ist die Seite möglicherweise indexiert und kann in Erlebnissen erscheinen.

`nofollow`

Folgen Sie nicht den Links auf dieser Seite. Wenn Sie diese Regel nicht angeben, kann Web Crawler die Links auf der Seite verwenden, um diese verlinkten Seiten zu finden.

Sie können mehrere Werte mit einem Komma kombinieren (z. B. „noindex, nofollow“).

> **Note**
>
> Um Metatags zu erkennen, muss Web Crawler auf Ihre Seite zugreifen. Blockieren Sie Ihre Seite nicht mit robots.txt, da dies verhindert, dass die Seite erneut gecrawlt wird.

Fehlerbehebung

Verwenden Sie diesen Abschnitt, um häufig auftretende Probleme mit der Web Crawler-Integration zu lösen.

Authentication failures (Authentifizierungsfehler)

Symptome:

- Fehlermeldungen „Authentifizierung nicht möglich“
- 401/403 HTTP-Antworten
- Umleitungsschleifen auf der Anmeldeseite
- Fehler beim Sitzungs-Timeout

Schritte zur Lösung:

1. Stellen Sie sicher, dass die Site von der AWS Region aus erreichbar ist, in der die Amazon Quick-Instance eingerichtet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihre Anmeldeinformationen korrekt und nicht abgelaufen sind.
3. Überprüfen Sie die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit der Authentifizierungsendpunkte.
4. Überprüfen Sie XPath Konfigurationen, indem Sie sie in Browser-Entwicklertools testen.
5. Lesen Sie die Browser-Netzwerkprotokolle, um den Authentifizierungsablauf zu verstehen.
6. Stellen Sie sicher, dass die URL der Anmeldeseite korrekt und zugänglich ist.
7. Testen Sie die Authentifizierung manuell mit denselben Anmeldeinformationen.

Zugriffs- und Verbindungsprobleme

Symptome:

- Verbindungs-Timeouts und Netzwerkfehler
- Fehler, die über das Netzwerk nicht erreichbar sind

- Fehler bei der DNS-Auflösung

Schritte zur Lösung:

1. Überprüfen Sie die Netzwerkkonnektivität zu den Ziel-Websites.
2. Überprüfen Sie die Barrierefreiheit der Website:
   - Überprüfen Sie die DNS-Auflösung für Zieldomänen.
   - Überprüfen Sie die SSL/TLS Konfiguration und die Zertifikate.
   - Testen Sie nach Möglichkeit den Zugriff von verschiedenen Netzwerken aus.

DNS-Auflösung

Der Web Crawler verwendet DNS, um Hostnamen von Websites (z. B.`www.example.com`) in IP-Adressen aufzulösen. Standardmäßig verwendet er die öffentliche DNS-Auflösung.

Beim Crawlen von Websites innerhalb einer VPC müssen Sie möglicherweise einen privaten DNS-Server konfigurieren, damit der Crawler Hostnamen für interne Websites auflösen kann. Wählen Sie je nach Ihrer VPC-Konfiguration eine der folgenden Optionen aus:

1. Verwenden Sie den von VPC bereitgestellten DNS-Server — Wenn in Ihrer VPC sowohl DNS-Hostnamen als auch DNS-Auflösung aktiviert sind, können Sie den Standard-VPC-DNS-Resolver verwenden (normalerweise 10.0.0.2 oder allgemeiner die VPC CIDR Base+2). Weitere Informationen finden Sie unter the section called “VPC”.
2. Verwenden Sie einen benutzerdefinierten DNS-Server — Wenn Ihre VPC einen benutzerdefinierten DNS-Resolver verwendet, geben Sie die IP-Adresse des internen DNS-Servers Ihrer Organisation an. Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um diese Adresse zu erhalten.

Wenn Sie keinen DNS-Server konfigurieren, löst der Crawler nur öffentlich registrierte Hostnamen auf.

JavaScript-abhängige Navigation

Symptome:

- Nur die Seed-URL wird indexiert, es wurden keine weiteren Seiten erkannt
- Der Crawl wurde erfolgreich abgeschlossen, es wird jedoch nur ein Dokument zurückgegeben

Schritte zur Lösung:

1. Web Crawler führt Seiteninhalte aus JavaScript und rendert sie, simuliert jedoch keine Benutzerinteraktionen wie Klicks, Scrollen oder Hover-Aktionen. Wenn Ihre Website Navigationslinks durch Benutzerinteraktion lädt (z. B. Klick-Handler, unendliches Scrollen oder dynamische Menüs), kann der Crawler diese Links nicht erkennen.
2. Untersuchen Sie Ihre Seite in den Browser-Entwicklertools, um zu überprüfen, ob Navigationslinks `<a href="...">` Standardelemente verwenden. Wenn Links stattdessen über JavaScript Event-Handler weitergeleitet werden, folgt der Crawler ihnen nicht.
3. Wenn Ihre Website eine Sitemap bereitstellt, sucht Web Crawler automatisch nach gängigen Sitemap-Pfaden in Ihrem Seed. URLs Stellen Sie sicher, dass Ihre Sitemap an einem Standardspeicherort verfügbar ist (z. B.`/sitemap.xml`), damit der Crawler weitere entdecken kann, URLs ohne sich auf die Extraktion von In-Page-Links verlassen zu müssen.
4. Alternativ können Sie die gesamte Zielseite URLs direkt als Startwert angeben. URLs
5. Wenn Inhalte als HTML-, PDF- oder Textdateien exportiert werden können, sollten Sie stattdessen den Amazon S3 S3-Connector als Datenquelle verwenden.

Probleme beim Crawlen und beim Inhalt

Symptome:

- Fehlender oder unvollständiger Inhalt
- Unvollständige Crawls oder vorzeitiger Abbruch
- Fehler bei der Ratenbegrenzung (429 Antworten)
- Inhalt wurde nicht richtig indexiert

Schritte zur Lösung:

1. Überprüfen Sie die Einschränkungen von robots.txt:
   - Überprüfen Sie die Datei robots.txt auf Crawling-Einschränkungen.
   - Stellen Sie sicher, dass der Crawler auf Zielpfade zugreifen darf.
   - Stellen Sie sicher, dass Inhalte nicht durch die Einhaltung von robots.txt blockiert werden.
2. Überprüfen Sie die Ratenbegrenzung und Drosselung:
   - Überwachen Sie die Antwort-Header auf Informationen zur Ratenbegrenzung.

- Implementieren Sie angemessene Crawling-Verzögerungen.

3. Überprüfen Sie URL-Muster und Filter:
   - Testen Sie Regex-Muster auf Richtigkeit.
   - Überprüfen Sie die Formatierung und Struktur der URL.
   - Überprüfen Sie die include/exclude Musterlogik.
4. Inhaltsbeschränkungen überprüfen:
   - Suchen Sie auf Seiten nach Noindex-Metatags.
   - Überprüfen Sie die Unterstützung von Inhaltstypen.
   - Stellen Sie sicher, dass die Inhaltsgröße innerhalb der Grenzen liegt.
5. Aktualisieren Sie die Wartezeit so, dass der Inhalt auf der Seite geladen wird, bevor der Crawler mit dem Crawlen beginnt.

Bekannte Beschränkungen

Für die Web Crawler-Integration gelten die folgenden Einschränkungen:

- URL-Beschränkungen: Maximal 10 Seeds URLs pro Datensatz. Sie können URLs im Feld Seed-URL keine Sitemap angeben.
- Kriechtiefe: Maximale Kriechtiefe von 10 Stufen
- Sicherheitsanforderungen: HTTPS ist für Web-Proxy-Konfigurationen erforderlich

Die folgenden Einschränkungen gelten, wenn Sie den Web Crawler mit einer VPC-Verbindung verwenden:

- Keine HTTP/3 (QUIC) -Unterstützung: HTTP/3 wird nicht unterstützt. Die meisten Websites werden automatisch auf HTTP/2 zurückgreifen, aber auf Websites, die nur für HTTP/3 konfiguriert sind, kann nicht zugegriffen werden.
- DNS über TCP erforderlich: Die DNS-Auflösung muss TCP verwenden. Stellen Sie sicher, dass Ihr DNS-Server DNS über TCP unterstützt, bevor Sie VPC-Crawling konfigurieren.
- Öffentlich vertrauenswürdige SSL-Zertifikate erforderlich: Interne Websites müssen ein Zertifikat einer bekannten Zertifizierungsstelle verwenden (z. B. Let's Encrypt oder). DigiCert Websites, die selbstsignierte oder private CA-Zertifikate verwenden, können keine Verbindung herstellen.

- IPv4 nur: Es werden nur IPv4 Adressen unterstützt. Websites, auf die ausschließlich über zugegriffen werden kann, IPv6 können nicht gecrawlt werden.

Zendesk Suite-Integration

Mit der Zendesk Suite-Integration in Amazon Quick können Sie Aktionen innerhalb von Zendesk-Instanzen ausführen, einschließlich der Verwaltung von Tickets, Benutzern und Kundensupport-Workflows. Diese Integration unterstützt nur die Ausführung von Aktionen und erfordert die Amazon Quick Pro-Stufe oder höher.

Was Sie tun können

Mit der Zendesk Suite-Integration können Sie Aktionen innerhalb Ihrer Zendesk-Instanzen über den Action Connector ausführen.

Action-Konnektor

Erstellen, aktualisieren und verwalten Sie Tickets, Benutzer und Kundensupportprozesse über die Zendesk-API.

Richten Sie die Zendesk-Integration ein

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Zendesk-Integration zu erstellen:

1. Wählen Sie in der Amazon Quick-Konsole Integrationen aus.
2. Wählen Sie Zendesk Suite aus den Integrationsoptionen aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (plus „+“).
3. Geben Sie die Integrationsdetails ein:
   - Name — Beschreibender Name für Ihre Zendesk-Integration.
   - Beschreibung (optional) — Zweck der Integration.
4. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp:
   - Benutzerauthentifizierung — OAuth basierte Authentifizierung für den individuellen Benutzerzugriff.
   - Dienstauthentifizierung — API-Schlüsselbasierte Authentifizierung für den Servicezugriff.
5. Geben Sie die Verbindungseinstellungen auf der Grundlage der von Ihnen ausgewählten Authentifizierungsmethode (entweder Benutzer oder Dienst) ein:

a. Konfigurieren Sie für die Benutzerauthentifizierung (OAuth) die folgenden Felder:

   - Basis-URL — URL der Zendesk-Instanz.
   - Kunden-ID — Kunden-ID der OAuth Zendesk-App.
   - Geheimer Kunde — Geheimer Kundengeheimnis der OAuth Zendesk-App.
   - Token-URL — OAuth Zendesk-Token-Endpunkt.
   - Auth-URL — OAuth Zendesk-Autorisierungsendpunkt.
   - Umleitungs-URL — OAuth Umleitungs-URI.

   Erforderliche OAuth Bereiche sind `tickets:readtickets:write`, und`read`.

b. Konfigurieren Sie für die Dienstauthentifizierung (API-Schlüssel) die folgenden Felder:

   - API-Schlüssel — Zendesk-API-Token.
   - Basis-URL — URL der Zendesk-Instanz.
   - E-Mail — E-Mail-Adresse des zugehörigen Zendesk-Benutzers.

6. Wählen Sie Erstellen und fortfahren.
7. Wählen Sie Benutzer aus, mit denen Sie die Integration teilen möchten.
8. Klicken Sie auf Weiter.

Zendesk-Integrationen verwalten

Nachdem Sie Ihre Zendesk-Integration erstellt haben, können Sie sie mit den folgenden Optionen verwalten:

- Integration bearbeiten — Aktualisieren Sie die Authentifizierungseinstellungen oder die Zendesk-Konfiguration.
- Integration teilen — Stellen Sie die Integration anderen Benutzern zur Verfügung.
- Integration löschen — Entfernen Sie die Integration und widerrufen Sie die Authentifizierung.

Eskalationspfad Support

Wenn Sie ein Problem für eine Integration nicht mithilfe der Schritte zur Fehlerbehebung lösen können, folgen Sie diesem Eskalationspfad:

1. Sammeln Sie Diagnoseinformationen:
   - Einzelheiten zur Integrationskonfiguration
   - Fehlermeldungen und Zeitstempel
   - Schritte, um das Problem zu reproduzieren
   - Gegebenenfalls Umgebungsdetails (Online oder Server, Version)
2. Überprüfen Sie den Status des Amazon Quick Service und die bekannten Probleme in der Konsole.
3. Kontaktieren Sie den AWS Support über die Amazon Quick-Konsole oder das AWS Support Center.
4. Bei komplexen Authentifizierungs- oder Berechtigungsproblemen sollten Sie darauf vorbereitet sein, Ihren Administrator einzubeziehen.

Bringen Sie Ihren eigenen Amazon Q Business Index (BYOI) mit

Mit Amazon Quick können Sie Ihre vorhandenen Amazon Q Business-Indizes als Datenquellen verwenden. Sie können Ihre Unternehmensdaten nutzen, ohne Indizes neu erstellen zu müssen. Mit dieser Funktion, bekannt als Bring Your Own Index (BYOI), können Sie Ihre Amazon Q Business-Indizes mit Amazon Quick verbinden und sie zusammen mit anderen Datenquellen für umfassende Analysen und intelligente Antworten verwenden.

BYOI unterstützt zwei Implementierungsmethoden:

IDC-Implementierung

Verwendet IAM Identity Center für die Authentifizierung. Erfordert, dass sich sowohl Amazon Q Business als auch Amazon Quick über das IAM Identity Center im selben AWS Konto und in derselben Region authentifizieren.

Implementierung außerhalb von IDC

Unterstützt mehrere Authentifizierungsmethoden, darunter native Identitäten, AWS Managed Microsoft AD und IAM-Verbund. Alle Amazon Quick-Benutzer erhalten automatisch Zugriff auf verbundene Amazon Q Business-Indizes.

Themen

- Überblick über die Amazon Q Business-Indizes in Amazon Quick

- Voraussetzungen
- Unterstützte Authentifizierungsmethoden
- Einrichten von Berechtigungen
- Wissensdatenbanken aus Amazon Q Business-Indizes erstellen
- Wissensdatenbanken zum Amazon Q Business Index teilen
- Verwendung von Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken
- Einschränkungen
- Fakturierung
- Funktionsvergleich
- Fehlerbehebung
- Bewährte Methoden für die Gewährleistung der Sicherheit
- Benutzertypen und Funktionen
- Häufige Anwendungsfälle
- Interaktion mit Ihren Amazon Q Business-Indizes

Überblick über die Amazon Q Business-Indizes in Amazon Quick

Amazon Q Business-Indizes enthalten indizierte Unternehmensdaten, die Sie jetzt direkt in Amazon Quick verwenden können. Wenn Sie einen Amazon Q Business-Index mit Amazon Quick verbinden, wird er als Wissensdatenbank verfügbar. Sie können es in Bereichen, Agenten und Automatisierungen verwenden, genau wie jede andere Wissensdatenbank in Amazon Quick.

Zu den wichtigsten Vorteilen der Verwendung von Amazon Q Business-Indizes in Amazon Quick gehören:

Nutzen Sie bestehende Dateninvestitionen

Verwenden Sie Ihre vorhandenen Amazon Q Business-Indizes und indizierten Daten direkt in Amazon Quick. Sie müssen keine Indizes neu erstellen oder dieselben Daten erneut hochladen.

Einheitliches Analyseerlebnis

Abfragen über mehrere Datenquellen hinweg, einschließlich Amazon Q Business-Indizes, hochgeladener Dokumente und strukturierter Daten. Verwenden Sie die einheitliche Analyseumgebung von Amazon Quick für all Ihre Daten.

Konsistente Sicherheit und Berechtigungen

Die Wissensdatenbanken des Amazon Q Business-Index in Amazon Quick bieten dieselben Sicherheits- und Zugriffskontrollen wie in Amazon Q Business. Benutzer sehen nur Inhalte, für deren Zugriff sie berechtigt sind.

Verbesserte Zusammenarbeit

Teilen Sie Wissensdatenbanken zum Amazon Q Business-Index mit anderen Benutzern in Amazon Quick, fügen Sie sie zu Bereichen hinzu und verwenden Sie sie zusammen mit Agenten und Automatisierungen, um umfassende Geschäftslösungen zu erstellen.

Voraussetzungen

Bevor Sie Amazon Q Business-Indizes in Amazon Quick verwenden können, stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

Allgemeine Voraussetzungen

- Sie haben bereits einen Amazon Q Business-Index mit indizierten Daten.
- Sowohl der Amazon Q Business Index als auch die Amazon Quick Instance befinden sich in demselben AWS Konto und derselben Region.
- Sie haben Administratorrechte in Amazon Quick.

Voraussetzungen für die IDC-Implementierung

- AWS Identity Center ist aktiviert und konfiguriert.
- Sowohl Amazon Q Business als auch Amazon Quick authentifizieren sich über das IAM Identity Center.
- Die IAM Identity Center-Region und die Amazon Q Business-Indexregion sind identisch.
- Sie haben Zugriff sowohl auf den Amazon Q Business-Index als auch auf die AWS Identity Center-Verwaltung.

Unterstützte Authentifizierungsmethoden

Die unterstützten Authentifizierungsmethoden hängen von Ihrem Implementierungstyp ab:

IDC-Implementierung

- Amazon Quick: Nur AWS Identity Center-Authentifizierung
- Amazon Q Business: `AWS_IAM_IDC`

Implementierung außerhalb von IDC

- Amazon Quick:
  - Systemeigene Identitäten (Benutzername/Passwort)
  - AWS Verwaltetes Microsoft AD
  - den IAM-Verbund
- Amazon Q Business: `AWS_QUICKSIGHT_IDP`

Einrichten von Berechtigungen

Um Amazon Q Business-Indizes in Amazon Quick zu verwenden, müssen Sie die entsprechenden Berechtigungen auf der Grundlage Ihrer Implementierungsmethode einrichten:

Erste Einrichtung

1. Melden Sie sich als Administrator bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Navigieren Sie zum Admin-Bereich.
3. Wählen Sie AWS Ressourcen aus.
4. Wählen Sie Amazon Q Business aus der Liste der verfügbaren Datenquellen aus.
5. Wählen Sie „Anwendungen auswählen“.

Einrichtung der Anwendung

Sie können entweder eine Verbindung zu einer vorhandenen Amazon Q Business-Anwendung herstellen oder eine neue erstellen:

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Connect zu einer bestehenden Amazon Q Business-Anwendung her — Wählen Sie eine bestehende Anwendung aus Ihrem Konto aus.

- Neue Amazon Q Business-Anwendung erstellen — Erstellen Sie eine neue Anwendung. Die neue Anwendung verwendet dieselbe Authentifizierung, die Sie bei der Einrichtung Ihrer Amazon Quick Instance verwendet haben.

2. Für neue Anwendungen konfiguriert das System automatisch die Authentifizierung auf der Grundlage Ihrer Amazon Quick-Instance-Einrichtung.
3. Warten Sie, bis die Anwendungserstellung abgeschlossen ist.
4. Sie werden zur Amazon Q Business-Anwendung weitergeleitet, um Indizes und Datenquellen zu konfigurieren.

Zugriffsmanagement durch Implementierung

IDC-Implementierung

- Der Zugriff wird über AWS Identity Center verwaltet.
- Der Zugriff auf die Amazon Q Business-Anwendung wird über die Amazon Q Business-Konsole verwaltet.

Implementierung außerhalb von IDC

- Alle Amazon Quick-Benutzer erhalten automatisch Zugriff auf verbundene Amazon Q Business-Indizes.
- In Amazon Q Business ist keine zusätzliche Zugriffsverwaltung erforderlich.

Sobald die Berechtigungen eingerichtet sind, können Sie Ihren Amazon Q Business-Index als Wissensdatenbank in Amazon Quick verwenden, und Admin-Benutzer können Wissensdatenbanken aus Amazon Q Business-Indizes erstellen.

Wissensdatenbanken aus Amazon Q Business-Indizes erstellen

Nach dem Einrichten der Berechtigungen können Admin- oder Admin Pro-Benutzer Wissensdatenbanken aus Amazon Q Business-Indizes erstellen:

1. Melden Sie sich als Admin- oder Admin Pro-Benutzer bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Navigieren Sie zu Wissensdatenbanken.
3. Wählen Sie Wissensdatenbank erstellen aus.
4. Wählen Sie Amazon Q Business als Datenquelle aus.

5. Wählen Sie den Amazon Q Business-Index, den Sie verwenden möchten, aus der Liste der verfügbaren Indizes aus.
6. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Wissensdatenbank an.
7. Wählen Sie Erstellen aus, um die Wissensdatenbank zu erstellen.

> **Note**
>
> Wenn mehrere Admin-Benutzer Wissensdatenbanken aus demselben Amazon Q Business-Index erstellen, sind diese Wissensdatenbanken funktionell identisch.

Wissensdatenbanken zum Amazon Q Business Index teilen

Benutzern, die Zugriff auf einen Amazon Q Business-Index in Amazon Q Business haben, wird bei der Erstellung automatisch die entsprechende Wissensdatenbank in Amazon Quick zur Verfügung gestellt. Die Wissensdatenbank kann nach der Erstellung mit anderen Benutzern geteilt werden, aber nur der Benutzer, der die Wissensdatenbank erstellt hat, kann sie mit anderen Benutzern teilen.

In einer IDC-Implementierung werden alle Änderungen an den Berechtigungen in der Amazon Q Business-Anwendung nach der Erstellung der Wissensdatenbank in Amazon Quick nicht wirksam.

Wenn Sie ein Administrator sind und die Wissensdatenbank mit anderen Benutzern in Amazon Quick teilen möchten:

1. Navigieren Sie zu Wissensdatenbanken.
2. Wählen Sie die Amazon Q Business Index-Wissensdatenbank aus, die Sie teilen möchten.
3. Wählen Sie Freigeben.
4. Wählen Sie die Benutzer oder Gruppen aus, mit denen Sie die Wissensdatenbank teilen möchten.
5. Wählen Sie zur Bestätigung „Teilen“.

Verwendung von Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken

Nach der Erstellung können die Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken wie jede andere Wissensdatenbank in Amazon Quick verwendet werden:

Verwendung in Leerzeichen

Administratoren können Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken zu Bereichen hinzufügen:

1. Navigieren Sie zu dem Bereich, in dem Sie die Wissensdatenbank hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie Ressourcen hinzufügen aus.
3. Wählen Sie Wissensdatenbanken aus.
4. Wählen Sie die Amazon Q Business Index-Wissensdatenbank aus der Liste aus.
5. Wählen Sie zur Bestätigung Hinzufügen.

Verwendung in Ausgangskarten

Administratoren können die Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken über Spaces in Ausgabekarten verwenden.

Verwendung mit Agenten

Administratoren können Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken zu benutzerdefinierten Agenten hinzufügen:

1. Navigieren Sie zu Agenten.
2. Wählen Sie einen vorhandenen Agenten aus oder erstellen Sie einen neuen.
3. Wählen Sie in der Agentenkonfiguration die Option Wissensdatenbanken hinzufügen aus.
4. Wählen Sie die Amazon Q Business Index-Wissensdatenbank aus der Liste aus.
5. Wählen Sie zur Bestätigung Hinzufügen.

Verwendung mit Automatisierungen

Administratoren können Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken zu Automatisierungen hinzufügen:

1. Navigieren Sie zu Automatisierungen.
2. Wählen Sie eine bestehende Automatisierung aus oder erstellen Sie eine neue.
3. Fügen Sie in der Automatisierungskonfiguration einen Schritt hinzu, der Wissensdatenbanken verwendet.

4. Wählen Sie die Amazon Q Business Index-Wissensdatenbank aus der Liste aus.
5. Konfigurieren Sie den Schritt und speichern Sie die Automatisierung.

Wissensdatenbanken abfragen

Leser können die Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken über die Amazon Quick-Webanwendung abfragen. Ein Benutzer kann jedoch nur dann eine Antwort aus dem Amazon Q Business-Index erhalten, wenn er auch Zugriff auf die Amazon Q Business-Anwendung hat. Um die Wissensdatenbank abzufragen:

1. Navigieren Sie zur Amazon Quick-Webanwendung.
2. Wählen Sie einen Bereich aus, der die Amazon Q Business Index-Wissensdatenbank enthält, oder verwenden Sie den Standardagenten.
3. Geben Sie Ihre Anfrage in der Chat-Oberfläche ein.
4. Sehen Sie sich die Antwort an, die Zitate und anklickbare Links zu den Quelldokumenten aus dem Amazon Q Business-Index enthält.

Einschränkungen

> **Note**
>
> Wenn in einer IDC-Implementierung eine Amazon Q Business-Wissensdatenbank zum ersten Mal in Amazon Quick erstellt wird, wird Benutzern mit Zugriff auf den ausgewählten Amazon Q Business-Index automatisch Zugriff auf die Wissensdatenbank gewährt. Damit weitere Benutzer Zugriff auf eine Wissensdatenbank haben, muss der Administrator den Benutzerzugriff sowohl auf der Amazon Q Business-Konsole als auch auf den Seiten mit den Berechtigungen für die Amazon Quick Knowledge Base konfigurieren.

Beachten Sie bei der Verwendung von Amazon Q Business-Indizes in Amazon Quick die folgenden Einschränkungen:

Allgemeine Einschränkungen

- Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken können nicht wie andere Wissensdatenbanken in Amazon Quick geändert werden.

- Die Amazon Q Business-Index-Wissensdatenbanken unterstützen nur die Dokumenttypen, die von Amazon Q Business unterstützt werden.
- QApps, Aktionen und Amazon Q Business-Chat-Leitplanken sind nicht in der BYOI-Funktion enthalten.
- Amazon Q Business-Indizes müssen sich in demselben AWS Konto und derselben Region wie Amazon Quick befinden.

Einschränkungen bei der IDC-Implementierung

- Sowohl Amazon Quick als auch Amazon Q Business müssen dieselbe Instanz von IAM Identity Center verwenden.

Kontingente indizieren

- In der aktuellen Version können Sie bis zu zwei Amazon Q Business-Indizes pro Region mit Amazon Quick verbinden.
- Dieses Kontingent kann nicht erhöht werden.
- Sobald Indizes ausgewählt und in einer Amazon Quick-Instance gespeichert wurden, können sie nicht mehr direkt abgewählt werden.

Fakturierung

Wenn Sie Amazon Q Business-Indizes in Amazon Quick verwenden, funktioniert die Abrechnung wie folgt:

Abrechnung der IDC-Implementierung

- Ihnen werden Index- und Abonnementkosten in Amazon Q Business in Rechnung gestellt (mindestens 1 Benutzer empfohlen).
- Die Abonnementkosten in Amazon Quick werden Ihnen auf der Grundlage Ihrer Amazon Quick-Benutzerabonnements in Rechnung gestellt.
- Für die Verbindung von Amazon Q Business-Indizes mit Amazon Quick fallen keine zusätzlichen Gebühren an.

Abrechnung der Implementierung außerhalb von IDC

- Bei diesem Implementierungsmodell fallen keine ausdrücklichen Amazon Q Business-Abonnementgebühren an.
- Die Abonnementkosten in Amazon Quick werden Ihnen auf der Grundlage Ihrer Amazon Quick-Benutzerabonnements in Rechnung gestellt.

Weitere Informationen zu Amazon Quick Pricing finden Sie unter Amazon Quick pricing.

Funktionsvergleich

In der folgenden Tabelle werden die wichtigsten Funktionen der Implementierungen von IDC und Amazon Q Business verglichen:

Feature	IDC-Implementierung	Implementierung außerhalb von IDC
Benutzerverwaltung	AWS Identitätszentrum	Amazon Quick
Amazon Quick Authentifizierungsmethoden	Nur Identity Center	Native Identitäten (Benutzername/Passwort), AWS Managed Microsoft AD, IAM-Verbund
Amazon Q Business-Authentifizierungsmethoden	`AWS_IAM_IDC`	`AWS_QUICKSIGHT_IDP`
Berechtigungen teilen	Seite mit Berechtigungen für Amazon Q Business Console und Knowledge Base	Amazon Quick Knowledge Base-Berechtigungsseite (automatisch)
Index-Kompatibilität	Alle Indizes	Alle Indizes

Fehlerbehebung

Amazon Q Business wird auf der Integrationsseite nicht angezeigt

Symptome

- Die Amazon Q Business-Option fehlt auf der Integrationsseite
- Es kann keine neue Amazon Q Business-Integration erstellt werden

Resolution (Auflösung)

- Nur Admin-Benutzer haben Zugriff, um eine Amazon Business/BYOI Q-Wissensdatenbank zu erstellen
- Stellen Sie sicher, dass der Benutzer über Admin-Persona-Berechtigungen verfügt

Amazon Q Business-Anwendungen konnten nicht abgerufen werden

Resolution (Auflösung)

- Bestätigen Sie, dass Amazon Q Business in der Admin-Konsole aktiviert ist
- Versuchen Sie, sich ab- und wieder anzumelden, um die Sitzung zu aktualisieren, und wiederholen Sie dann den Vorgang

Die Amazon Q Business-Anwendung wird nicht in der Liste der Anwendungen angezeigt, die bei der Erstellung der Wissensdatenbank angezeigt wurden

Symptome

- Die Liste der Amazon Q Business-Anwendungen auf der Seite „Wissensdatenbank erstellen“ ist leer
- Die Liste der Amazon Q Business-Anwendungen ist gefüllt, aber die erwarteten Anwendungen fehlen

Resolution (Auflösung)

- Überprüfen Sie auf der AWS Ressourcenseite der Admin-Konsole, ob fehlenden Amazon Q Business-Anwendungen Berechtigungen erteilt wurden

Datensatz konnte nicht erstellt werden. Die Chat-Instanz ist nicht bereit. Bitte versuchen Sie es später erneut

Symptome

- Die Erstellung der Wissensdatenbank schlägt mit dem Fehler „Die Chat-Instanz ist nicht bereit“ fehl. Bitte versuchen Sie es später erneut.“
- Der Vorgang zur Erstellung der Wissensdatenbank konnte nicht abgeschlossen werden

Resolution (Auflösung)

- Wenn Sie zum ersten Mal eine Wissensdatenbank in Amazon Quick erstellen, warten Sie 5 Minuten und wiederholen Sie den Vorgang

Bewährte Methoden für die Gewährleistung der Sicherheit

- Überprüfen Sie regelmäßig die Zugriffsberechtigungen
- Überwachen Sie die Benutzeraktivitäten
- Implementieren der geringstmöglichen Zugriffsrechte
- Sorgen Sie für die Sicherheit der Authentifizierungsmethode

Benutzertypen und Funktionen

Verschiedene Benutzertypen verfügen bei der Arbeit mit Amazon Q Business-Indizes in Amazon Quick über unterschiedliche Funktionen:

Amazon Q Geschäftsadministrator

Verwaltet Amazon Q Business-Indizes in der Amazon Q Business-Konsole.

Amazon Quick Administrator

Ermöglicht Amazon Quick den Zugriff auf Amazon Q Business-Indizes in demselben AWS Konto und derselben Region.

Amazon Quick Admin

Erstellt Wissensdatenbanken aus Amazon Q Business-Indizes, teilt sie mit anderen Benutzern und fügt sie zu Bereichen hinzu.

Amazon Quick Admin

Erstellt Agenten und Automatisierungen, die die Wissensdatenbanken des Amazon Q Business Index nutzen.

Amazon Schnellleser

Verwendet Agenten und Automatisierungen, die Amazon Q Business Index-Wissensdatenbanken nutzen, und fragt diese Wissensdatenbanken über die Amazon Quick-Webanwendung ab.

Häufige Anwendungsfälle

Hier sind einige häufige Anwendungsfälle für die Verwendung von Amazon Q Business-Indizes in Amazon Quick:

Suche nach relevanten Informationen

Fragen Sie zu bestimmten Themen in Ihren Unternehmensdaten ab, z. B. zu Personalrichtlinien, Supportdokumenten oder Compliance-Richtlinien.

Beispiel: „Was ist die Mutterschaftsurlaubsrichtlinie für mein Unternehmen im Bundesstaat Washington?“ wo nationale Richtlinien in einem Amazon Q Business-Index und landesspezifische Informationen in Amazon Quick enthalten sind.

Geschäftsanalysen und Einblicke

Extrahieren Sie wichtige Erkenntnisse aus Status-Updates für mehrere Gruppen oder analysieren Sie den Zustand Ihres Produktportfolios.

Beispiel: „Analysieren Sie den Zustand meines Produktportfolios“, wobei Produktverkaufsdaten in einem Amazon Q Business-Index und Produktentwicklungs- und Supportdaten in Amazon Quick enthalten sind.

Erstellung und Zusammenfassung von Inhalten

Erstellen Sie Zusammenfassungen oder Berichte auf der Grundlage von Dokumenten aus mehreren Quellen.

Beispiel: „Fassen Sie das Service WBR und das Vertriebsupdate der letzten Woche auf einer Seite zusammen, die die wichtigsten Initiativen widerspiegelt“, wobei die Service WBR in einem Amazon Q Business-Index indexiert und das neueste Verkaufsupdate auf Amazon Quick hochgeladen wird.

Interaktion mit Ihren Amazon Q Business-Indizes

Sobald Sie Ihren Amazon Q Business-Index mit Amazon Quick verbunden haben, können Sie mithilfe von Agenten per Chat mit ihm interagieren.

1. Wählen Sie im linken Navigationsmenü der Konsole Agenten aus.
2. Wählen Sie in der Spalte Aktionen für den Agenten, den Sie teilen möchten, das Menüsymbol und dann Chat aus.
3. Sie können die Ressource dann auf die Wissensdatenbank einschränken, die aus dem Amazon Q Business-Index erstellt wurde, indem Sie die Option Alle Ressourcen auswählen und auf der untergeordneten Registerkarte Knowledge Bases auf Ihren Amazon Q Business-Index klicken.

Wenn Sie Fragen stellen, analysiert der Mitarbeiter Daten aus Ihrem Amazon Q Business-Index zusammen mit anderen Datenquellen, um umfassende Antworten zu geben.

Sie können komplexe Fragen zu Ihren Unternehmensdaten in einfacher Sprache stellen und detaillierte Antworten erhalten, die auf den indexierten Inhalten Ihres Amazon Q Business-Index basieren. Die Chat-Oberfläche ermöglicht Ihnen:

- Fragen Sie Ihre Unternehmensdaten in natürlicher Sprache ab
- Erhalten Sie kontextbezogene Antworten, die Daten aus Ihrem Amazon Q Business-Index mit anderen Amazon Quick-Datenquellen kombinieren.
- Sehen Sie sich Quellenangaben mit anklickbaren Verweisen an, um zu sehen, woher die Informationen stammen
- Setzen Sie Konversationen fort und bauen Sie auf früheren Anfragen auf

Ausführliche Informationen zur Verwendung der Chat-Oberfläche und zur Arbeit mit Agenten finden Sie unterthe section called “Verwenden Sie einen Chat-Agenten”.

Connect Amazon Quick mit Ihren vorhandenen Tools mit Erweiterungen

> **Note**
>
> Bevor Sie als Autor eine Erweiterung installieren, muss Ihr Quick-Administrator Amazon Quick Access für die Erweiterung konfigurieren.

Mit Amazon Quick-Erweiterungen können Sie Ihre täglichen Aufgaben mithilfe eines KI-Tool optimieren, das zu den Tools hinzugefügt wurde, die Sie bereits verwenden. Ganz gleich, ob Sie im Internet surfen, in Teamkanälen zusammenarbeiten, E-Mails verwalten oder Dokumente erstellen, Quick Extensions bringen KI-gestützte Unterstützung direkt in Ihre bestehenden Workflows, ohne dass Sie zwischen Anwendungen wechseln müssen.

Die folgenden Erweiterungstypen sind verfügbar:

- Browsererweiterung — Verbessern Sie Ihr Surferlebnis im Internet mit KI-gestützter Seitenzusammenfassung, Inhaltsanalyse und wissensübergreifendem Zugriff auf Wissen in allen Google ChromeFirefox, und Microsoft Edge Browsern. Keine Admin-Einrichtung erforderlich.
- SlackErweiterung — Greifen Sie direkt in Slack Kanälen und Direktnachrichten auf Quick-Funktionen zu und ermöglichen so eine reibungslose Zusammenarbeit und den Wissensaustausch, ohne Ihre Team-Kommunikationsplattform verlassen zu müssen. Erfordert die Konfiguration des Erweiterungszugriffs durch den Administrator, verwendet die OAuth Installation.
- Microsoft OutlookErweiterung — Optimieren Sie das E-Mail-Management mit KI-Unterstützung bei der Erstellung von Antworten, der Zusammenfassung von E-Mail-Threads und dem Zugriff auf Unternehmenswissen beim Verfassen oder Überprüfen von E-Mails. Erfordert die Konfiguration des Erweiterungszugriffs durch den Administrator und verwendet eine reine Manifestinstallation.
- Microsoft TeamsErweiterung — Integrieren Sie Quick in Ihren Teams Workspace für Zusammenarbeit, Thread-Analysen und Wissensabfrage in Echtzeit bei Besprechungen und Gesprächen. Erfordert die Konfiguration des Erweiterungszugriffs durch den Administrator, verwendet die OAuth Installation.
- Microsoft WordErweiterung — Verbessern Sie die Erstellung und Bearbeitung von Dokumenten mit KI-gestützter Schreibunterstützung, Inhaltsüberprüfung und Dokumentenanalyse, die in Ihre

Word Umgebung integriert sind. Erfordert die Konfiguration des Erweiterungszugriffs durch den Administrator und verwendet eine reine Manifestinstallation.

Jede Erweiterung erfüllt Sicherheits- und Datenschutzstandards auf Unternehmensebene und bietet gleichzeitig kontextbezogene KI-Unterstützung, die auf die jeweilige Anwendungsumgebung zugeschnitten ist. Alle Erweiterungen lassen sich in die Quick-Wissensdatenbanken, benutzerdefinierten Agenten und konfigurierten Datenquellen Ihres Unternehmens integrieren, um relevante und genaue Antworten auf der Grundlage Ihrer Berechtigungen und Zugriffsebenen bereitzustellen.

Themen

- Amazon Schnelle Benutzerinteraktion mit Erweiterungen
- Amazon Quick-Browsererweiterung
- Amazon Microsoft Outlook Quick-Erweiterung
- Amazon Slack Quick-Erweiterung
- Amazon Microsoft Word Quick-Erweiterung
- Amazon Microsoft Teams Quick-Erweiterung

Amazon Schnelle Benutzerinteraktion mit Erweiterungen

Amazon Quick-Erweiterungen ermöglichen es verschiedenen Benutzerrollen, effektiv zusammenzuarbeiten, um KI-gestützte Analysetools zu erstellen, zu verwalten und zu nutzen. Jede Rolle — Administratoren, Autoren und Endbenutzer — hat unterschiedliche Verantwortlichkeiten und Fähigkeiten bei der Arbeit mit Erweiterungen. Das Verständnis dieser rollenbasierten Interaktionen gewährleistet eine angemessene Verwaltung, Sicherheit und ein optimales Benutzererlebnis in der gesamten Amazon Quick-Bereitstellung Ihres Unternehmens.

Themen

- Benutzerfunktionen und -berechtigungen
- Verantwortlichkeiten von Amazon Quick als Administrator
- Autorenfunktionen von Amazon Quick
- Amazon Schneller Endbenutzerzugriff
- Fehlerbehebung beim Zugriff auf Erweiterungen

Benutzerfunktionen und -berechtigungen

Amazon Quick implementiert ein hierarchisches Berechtigungsmodell für Erweiterungen, das die organisatorische Kontrolle mit der Benutzerproduktivität in Einklang bringt. Administratoren legen die grundlegenden Richtlinien und die Infrastruktur fest, Autoren verwalten die Bereitstellung und Konfiguration bestimmter Erweiterungsinstanzen, und Leser profitieren von der KI-gestützten Unterstützung innerhalb ihres autorisierten Bereichs. Die folgende Tabelle zeigt, wie jeder Benutzertyp in Amazon Quick mit Erweiterungen interagiert.

Benutzertyp	Capabilities
Administratoren	• Aktivieren/entfernen Sie den Erweiterungszugriff auf die Workspaces und Organisationen ihrer Organisation • Erstellen Sie Erweiterungen fürSlack,, und Teams Word Outlook • Weisen Sie den erstellten Erweiterungen Eigentümer zu • Steuern Sie, ob Erweiterungen für Benutzer in Amazon Quick verfügbar sind • Verwenden Sie alle aktivierten Erweiterungen
Autoren	• Erstellen und installieren Sie Erweiterungen mithilfe des vom Administrator aktivierten Erweiterungszugriffs • Bearbeiten/löschen Sie Erweiterungen, deren Eigentümer sie sind • Verwenden Sie alle aktivierten Erweiterungen
Leser (nur Reader Pro)	• Verwenden Sie alle aktivierten Erweiterungen

Neben den allgemeinen Kategorien von Benutzertypen implementiert Amazon Quick detaillierte Berechtigungskontrollen, die bestimmte Aktionen festlegen, die Benutzer mit einzelnen Erweiterungen ausführen können. Diese Berechtigungen funktionieren unabhängig von den Benutzertypen und ermöglichen es Administratoren, den Zugriff auf die organisatorischen Bedürfnisse und Sicherheitsanforderungen zu optimieren. In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Benutzerberechtigungen bestimmen, was Sie mit einer Erweiterung tun können:

Art der Berechtigungen	Berechtigungen
Eigentümer	• Bearbeiten Sie den Namen und die Beschreibung der Erweiterung • Installieren Sie die Erweiterung in einem Arbeitsbereich oder einer Organisation • Gewähren Sie bestimmten Benutzern und Gruppen Eigentums- und Bearbeitungsberechtigungen
Zuschauer	• Name und Beschreibung der Erweiterung anzeigen • Greifen Sie auf Links zu, um sie im SlackM365, und Browser zu öffnen • Verwenden Sie die Erweiterungen

> **Important**
>
> Für die Installation und Verwendung der Amazon Quick-Browsererweiterung ist kein Administrator-Setup erforderlich.

Diese Berechtigungsstrukturen stellen sicher, dass der Erweiterungszugriff den Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens entspricht, und ermöglichen gleichzeitig angemessene Funktionen für jede Benutzerrolle. Administratoren behalten die Kontrolle über die Verfügbarkeit von Erweiterungen und die Ersteinrichtung, Autoren kümmern sich um die Bereitstellung und Konfiguration, und alle Benutzer können von der KI-gestützten Unterstützung profitieren, sobald die Erweiterungen ordnungsgemäß konfiguriert sind.

Verantwortlichkeiten von Amazon Quick als Administrator

Amazon Quick-Administratoren oder Benutzer, denen Administratorrechte gewährt wurden, richten die grundlegende Infrastruktur ein, die Erweiterungsfunktionen im gesamten Unternehmen ermöglicht. Sie kümmern sich um die wichtigen Einrichtungs- und Sicherheitskonfigurationen, die es den Autoren von Amazon Quick ermöglichen, Erweiterungen bereitzustellen und Endbenutzern den sicheren Zugriff darauf zu ermöglichen.

> **Note**
>
> Für die Erstellung und Anpassung des Erweiterungszugriffs sind IAM-Administratorrechte erforderlich. Alle Administratoren können die Links zu den Erweiterungen sehen. Wenn Sie jedoch nicht mit IAM-Anmeldeinformationen angemeldet sind, müssen Sie sich mit den entsprechenden IAM-Berechtigungen anmelden, um den Erweiterungszugriff zu verwalten. Dies muss ein IAM-Benutzer sein, der ein Amazon Quick-Administrator ist, und darf keine Nicht-IAM-Administratorbenutzer sein.

Verantwortungsbereich	Funktionen des Administrators
Einrichtung der Infrastruktur	• Connect Erweiterungsanwendungen mit Organisationssystemen (SlackArbeitsbereiche, Microsoft 365 Mandanten) • Verarbeiten Sie OAuth Autorisierungen und Berechtigungen auf Mandantenebene • Verwaltet plattformspezifische Installationsmethoden: nur Manifest für/, -nur für/WordOutlook OAuthSlackTeams
Sicherheit und Compliance	• Verwalten Sie die Sicherheits- und Compliance-Einstellungen Ihres Unternehmens • Steuern Sie, welche Erweiterungstypen für das Unternehmen verfügbar sind

Autorenfunktionen von Amazon Quick

Autoren schließen die Lücke zwischen administrativer Infrastruktur und Endbenutzerzugriff, indem sie spezifische Erweiterungsinstanzen erstellen, konfigurieren und bereitstellen. Sie kümmern sich um die day-to-day betrieblichen Aspekte der Bereitstellung und Wartung von Erweiterungen.

Die Autorenfunktionen hängen von der von den Administratoren erteilten Berechtigungsstufe ab. Es gibt zwei Berechtigungstypen, die bestimmen, was Autoren tun können:

- Zuschauer: Sie können den Namen und die Beschreibung der Erweiterung einsehen, auf Links zugreifen, um Erweiterungen zu öffnen, und die Erweiterungen verwenden.

- Besitzer: Sie können den Namen und die Beschreibung der Erweiterung bearbeiten, Erweiterungen in Arbeitsbereichen oder Organisationen installieren und Eigentumsberechtigungen mit Benutzern und Gruppen teilen.

Dies führt zu zwei Hauptabläufen bei der Einrichtung:

- Eingeschränkte Berechtigungen (nur ansehen, teilen, löschen): Autoren können die grundlegenden Landingpage-Funktionen zum Anzeigen, Teilen und Löschen von Erweiterungen erst verwenden, nachdem der Administrator die gesamte Einrichtung abgeschlossen hat.
- Vollständige Berechtigungen (bereitstellen, anzeigen, teilen, löschen, bearbeiten): Autoren können Manifeste herunterladen oder OAuth Bereitstellungen verwenden, um die Einrichtung von Apps abzuschließen, Erweiterungen umzubenennen und auf Bearbeitungsfunktionen zuzugreifen.

Bereich „Fähigkeiten“	Funktionen des Autors
Konfiguration und Bereitstellung	• Laden Sie Installationsmanifeste für die Bereitstellung herunter und verwalten Sie sie (mit vollen Berechtigungen) • Stellen Sie Erweiterungsinstanzen mithilfe von OAuth oder manifestb asierten Methoden (mit vollen Berechtigungen) bereit • Vollständige Einrichtung und Installation der App (mit vollen Berechtig ungen)
Verwaltung und gemeinsame Nutzung	• Verwalten Sie die gemeinsame Nutzung von Erweiterungen und die Zugriffsberechtigungen • Bereitgestellte Erweiterungen anzeigen, teilen und löschen • Bearbeiten Sie Erweiterungen und greifen Sie auf Funktionen zur Erstellung zu (mit vollen Berechtigungen)

Amazon Schneller Endbenutzerzugriff

Endbenutzer sind die Hauptnutznießer der Erweiterungsfunktionen, da sie direkt in ihren bestehenden Workflow-Anwendungen auf KI-gestützte Unterstützung zugreifen. Ihre Interaktion mit Erweiterungen konzentriert sich auf die tägliche Produktivität und die nahtlose Integration mit organisatorischem Wissen.

Zugriffsebene	Funktionen für Benutzer
Täglicher Gebrauch und Produktivität	• Greifen Sie direkt in bestehenden Workflow-Anwendungen auf Erweiterungen zu • Verwenden Sie Erweiterungen für den Wissenszugriff, die Dokumente nanalyse und die Ergreifung von Maßnahmen • Profitieren Sie von einer nahtlosen Integration ohne Kontextwechsel zwischen Anwendungen
Wissen und Handeln	• Greifen Sie über Erweiterungsschnittstellen auf organisatorische Wissensdatenbanken und benutzerdefinierte Agenten zu • Führen Sie externe Aktionen in Drittanbieteranwendungen mithilfe konfigurierter Action-Connectors aus • Erhalten Sie Antworten, die auf individuellen Zugriffsebenen basieren, die Berechtigungen berücksichtigen

Die folgende Tabelle zeigt, wie jeder Benutzertyp in Amazon Quick mit Erweiterungen interagiert.

Benutzertyp	Capabilities
Administratoren	• Aktivieren/entfernen Sie den Erweiterungszugriff auf die Workspaces und Organisationen ihrer Organisation • Erstellen Sie Erweiterungen fürSlack,, und Teams Word Outlook • Weisen Sie den erstellten Erweiterungen Eigentümer zu • Steuern Sie, ob Erweiterungen für Benutzer in Amazon Quick verfügbar sind • Verwenden Sie alle aktivierten Erweiterungen
Autoren	• Erstellen und installieren Sie Erweiterungen mithilfe des vom Administr ator aktivierten Erweiterungszugriffs • Bearbeiten/löschen Sie Erweiterungen, deren Eigentümer sie sind • Verwenden Sie alle aktivierten Erweiterungen

Benutzertyp	Capabilities
Leser (nur Reader Pro)	• Verwenden Sie alle aktivierten Erweiterungen

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Benutzerberechtigungen bestimmen, was Sie mit einer Erweiterung tun können:

Art der Berechtigungen	Berechtigungen
Eigentümer	• Bearbeiten Sie den Namen und die Beschreibung der Erweiterung • Installieren Sie die Erweiterung in einem Arbeitsbereich oder einer Organisation • Gewähren Sie bestimmten Benutzern und Gruppen Eigentums- und Bearbeitungsberechtigungen
Zuschauer	• Name und Beschreibung der Erweiterung anzeigen • Greifen Sie auf Links zu, um sie im SlackM365, und Browser zu öffnen • Verwenden Sie die Erweiterungen

> **Important**
>
> Für die Installation und Verwendung der Amazon Quick-Browsererweiterung ist kein Administrator-Setup erforderlich.

Fehlerbehebung beim Zugriff auf Erweiterungen

Wenn Sie Probleme beim Zugriff auf oder beim Erstellen von Erweiterungen haben:

- Erweiterungen können nicht erstellt werden: Ihr IAM-Benutzer, der ein Amazon Quick-Administrator ist, muss zuerst den Erweiterungszugriff für den Erweiterungstyp konfigurieren, den Sie verwenden möchten. Andere Administratoren können keinen create/edit/delete Erweiterungszugriff erhalten.

- Meine Erweiterungen können nicht gefunden werden: Vergewissern Sie sich, dass der Erweiterungszugriff von Ihrem Administrator konfiguriert wurde und dass Sie über die entsprechenden Berechtigungen zum Anzeigen von Erweiterungen verfügen.
- Erweiterungen werden angezeigt, können aber nicht bearbeitet werden: Sie haben nur Lesezugriff. Bitten Sie Ihren Administrator oder Eigentümer der Erweiterung, Ihnen die Bearbeitungsberechtigungen mitzuteilen.
- Keine Erweiterungen sichtbar: Wenden Sie sich an Ihren Administrator, um den Erweiterungszugriff einzurichten und Standarderweiterungen für Ihre Organisation zu erstellen.

Amazon Quick-Browsererweiterung

> **Important**
>
> Für die Installation und Verwendung der Amazon Quick-Browsererweiterung ist kein Administrator-Setup erforderlich.

Die Amazon Quick-Browsererweiterung integriert KI-gestützte Unterstützung direkt in Ihr Surferlebnis im Internet. Benutzer können in ihrem Browser auf die Quick-Funktionen zugreifen, um die Produktivität zu steigern, die Recherche zu optimieren und sofortige Hilfe zu erhalten, ohne zwischen Anwendungen wechseln zu müssen.

Zu den wichtigsten Funktionen gehören:

- Fassen Sie Webseiten für ein schnelles Verständnis zusammen.
- Stellen Sie Fragen zu mehreren Webseiten und greifen Sie in Spaces auf organisatorisches Wissen zu.
- Verwenden Sie Aktionen von Action-Connectors, die in Quick konfiguriert wurden.
- Analysieren Sie Dateien, die während der Browsersitzungen auf Quick hochgeladen wurden.

Die KI-gestützte Unterstützung ermöglicht es Ihnen, die Leseproduktivität zu maximieren, die Recherche und Analyse komplexer Informationen zu optimieren und sofortige Hilfe bei der Erstellung von Inhalten zu erhalten, ohne beim Surfen im Internet den Kontext wechseln zu müssen.

Themen

- Unterstützte Browser

- Vorteile der Browsererweiterung
- Anwendungsfälle für Browsererweiterungen
- Installieren und konfigurieren der Browsererweiterung
- Stellen Sie die Browsererweiterung in Ihrer Organisation bereit
- Richtlinien zur Verwendung von Browsererweiterungen
- Bekannte Einschränkungen der Browsererweiterung
- Amazon Quick Flows in der Browsererweiterung verwenden

Unterstützte Browser

Die Quick-Browsererweiterung ist mit den folgenden Browsern kompatibel:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge

Vorteile der Browsererweiterung

Die Quick-Browsererweiterung bietet leistungsstarke KI-gestützte Funktionen, die die Art und Weise, wie Sie mit Webinhalten interagieren, verändern. Diese wichtigen Vorteile helfen Ihnen dabei, effizienter zu arbeiten und Informationen, auf die Sie beim Surfen stoßen, besser zu nutzen. So können Sie Unternehmenswissen direkt in Ihre Webforschungs-Workflows einfließen lassen, ohne dass Sie zwischen Anwendungen wechseln müssen.

Integrierte Produktivitätsfunktionen

- Fassen Sie eine Momentaufnahme einer beliebigen Webseite zusammen, um sie schnell zu verstehen und zu analysieren.
- Stellen Sie Fragen zu einer oder mehreren Webseiten und nutzen Sie dabei Ihr Unternehmenswissen.
- Analysieren Sie sowohl Dateien, die Sie in Quick hochladen, als auch bestimmte Bereiche, auf die Quick zugegriffen werden kann.
- Führen Sie Aktionen über konfigurierte Action-Connectors aus, ohne Ihren Browser zu verlassen.

Anwendungsfälle für Browsererweiterungen

Die folgenden häufigen Anwendungsfälle helfen Ihnen dabei, Ihre Quick-Browser-Erweiterung optimal zu nutzen:

Fassen Sie Webseiten zusammen

Verwenden Sie dieses Verfahren, um den Inhalt von Webseiten schnell zu verstehen, ohne die gesamte Seite lesen zu müssen.

1. Öffnen Sie die Quick Browser-Erweiterung.
2. Melden Sie sich an und navigieren Sie zu der Webseite, die Sie zusammenfassen möchten.
3. Wählen Sie in der Chat-Oberfläche Zusammenfassen aus, um eine Zusammenfassung eines Schnappschusses dieser Webseite zu erhalten.

Ihre Konversation enthält jetzt eine Momentaufnahme dieser Webseite. Sie können weiterhin über die Webseite chatten und weitere Fragen stellen.

Fügen Sie Ihrem Konversationsumfang einzelne Seiten hinzu

Verwenden Sie dieses Verfahren, um mehrere Webseiten für eine umfassende Analyse in Ihren Konversationskontext einzubeziehen.

1. Navigieren Sie zu der Webseite, die Sie zu Ihrer Konversation hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie das Pluszeichen aus, um die Seite zu Ihrem Bereich hinzuzufügen.
3. Navigieren Sie von Tab zu Tab und wählen Sie das Plus-Symbol für jede Seite, über die Sie chatten möchten.
4. Du kannst jetzt über alle Seiten chatten, die du zu deinem Bereich hinzugefügt hast.

Auf diese Weise können Sie Informationen auf mehreren Webseiten in einer einzigen Konversation analysieren und vergleichen.

Dateien zu einer Konversation hinzufügen

Laden Sie Dateien hoch, um Ihre Konversation mit Funktionen zur Dokumentenanalyse zu verbessern.

1. Wählen Sie das Büroklammersymbol aus.

2. Wählen Sie die Dateien aus, die Sie der Konversation hinzufügen möchten.
3. Wählen Sie Zum Chat hinzufügen aus.

Die Dateien können jetzt in der Schnellkonversation verwendet werden.

Fügen Sie Webseiten als Kontext zu einer Konversation hinzu

Nehmen Sie mehrere Browser-Tabs in Ihre Konversation auf, um eine umfassende Analyse von Webinhalten zu erhalten.

1. Wählen Sie Keine Tabs ausgewählt aus.
2. Wählen Sie unter Tabs hinzufügen die Tabs aus, die Sie in Ihre Schnell-Konversation aufnehmen möchten.
3. Wählen Sie Bestätigen aus.

Die Tabs sind jetzt in Ihrer Schnellkonversation verfügbar.

Konversationskontext zurücksetzen

Fangen Sie neu an, wenn Sie Ihren aktuellen Konversationskontext löschen müssen.

1. Wählen Sie das Pluszeichen in der Sprechblase aus, um eine neue Konversation zu beginnen.
2. Alternativ können Sie Ihre Konversation zurücksetzen, indem Sie das X-Symbol auswählen, um die aktuelle Konversation zu beenden, und dann die Quick-Erweiterung öffnen, um eine neue Konversation zu beginnen.

Dadurch wird der gesamte vorherige Kontext gelöscht und Sie können mit einem Neuanfang beginnen.

Verwenden Sie Aktionen im Chat

Führen Sie externe Aktionen direkt aus der Konversation mit Ihrer Browsererweiterung aus.

1. Bitten Sie den Chat, eine bestimmte Aktion auszuführen.
2. Folgen Sie den Anweisungen im Chat und auf dem Bildschirm, um die Aktion abzuschließen.

Auf diese Weise können Sie Aufgaben in externen Anwendungen ausführen, ohne Ihren Browser verlassen zu müssen.

Installieren und konfigurieren der Browsererweiterung

Als Benutzer können Sie die Browsererweiterungen mit den folgenden Schritten installieren und konfigurieren.

- Mozilla-basierte Browser — Webshop für Mozilla Firefox-Add-ons
- Chromium-basierte Browser (einschließlichMicrosoft Edge) — Chrome Web Store

Sobald Sie sich erfolgreich angemeldet haben, können Sie Ihre Quick-Browsererweiterung verwenden.

> **Note**
>
> Sie können Ihre Quick-Browser-Erweiterung auch anheften, damit Sie während der Verwendung Ihres Browsers leicht darauf zugreifen können. Die Anleitungen hierfür sind spezifisch für den Browser Ihrer Wahl. Die folgenden Informationen von Drittanbietern zum Anheften von Erweiterungen könnten hilfreich sein.
>
> - Google Chrome— https://www.howtogeek.com/683099/how-to-pin-and- unpin-extensions-from-the -Chrome-Toolbar
> - Mozilla Firefox— https://support.mozilla. org/en-US/kb/extensions-Schaltfläche #w_ manage-pinned-extensions
> - Microsoft Edge— https://www.microsoft.com/en-us/ edge/features/pin zur Taskleiste

Stellen Sie die Browsererweiterung in Ihrer Organisation bereit

Als Autor können Sie die Browsererweiterung nach der Aktivierung in Ihrer Schnellanwendung mithilfe von Tools und Richtlinien für die Unternehmensverwaltung unternehmensweit bereitstellen.

In Google Chrome Unternehmensumgebungen können Sie Richtlinien für Organisationseinheiten verwenden, um die Bereitstellung von Erweiterungen zu verwalten. Chrome Web StoreFor Enterprise bietet zusätzliche Bereitstellungsoptionen, die speziell für den Einsatz in Unternehmen entwickelt wurden. Mozilla Firefox Enterprise bietet ähnliche Funktionen in Form von Richtlinienvorlagen und unternehmensweiten Verteilungsmethoden, die eine automatisierte Bereitstellung von Erweiterungen im gesamten Unternehmen ermöglichen. Microsoft Edge Enterprise bietet Richtlinieneinstellungen für die Verwaltung von Erweiterungen über MDM-Software (Mobile Device Management).

Richtlinieneinstellungen von Browseranbietern: FirefoxChrome, und Edge.

Im Google Chrome Unternehmen bereitstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Browsererweiterung in Ihrer Chrome Enterprise-Umgebung bereitzustellen.

1. Greifen Sie auf Ihre Google Admin Konsole zu und navigieren Sie zum Chrome Verwaltungsbereich.
2. Konfigurieren Sie Erweiterungsrichtlinien mithilfe von Organisationseinheiten, um bestimmte Benutzergruppen oder Abteilungen gezielt anzusprechen.
3. Verwenden Sie den Leitfaden zur Chrome Erweiterungsverwaltung, um automatische Installationsrichtlinien einzurichten.
4. Erweiterte Bereitstellungskonfigurationen finden Sie in der Chrome Web StoreUnternehmensdokumentation.

Die Erweiterung wird jetzt automatisch für alle Nutzer in Ihrer Chrome Enterprise-Umgebung installiert.

Auf Mozilla Firefox Enterprise bereitstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Erweiterung in Ihrer Firefox Enterprise-Umgebung bereitzustellen.

1. Konfigurieren Sie Firefox Bereitstellungsrichtlinien mithilfe des Enterprise Policy Framework.
2. Anweisungen finden Sie im Leitfaden zur step-by-step Bereitstellung von Firefox Erweiterungen.
3. Verwenden Sie die Dokumentation zur Unternehmensverteilung, um die unternehmensweite Bereitstellung zu konfigurieren.
4. Wenden Sie Erweiterungseinstellungen mithilfe von MozillaRichtlinienvorlagen für die zentrale Konfigurationsverwaltung an.

Die Erweiterung wird jetzt in Ihrer gesamten Firefox Enterprise-Umgebung mit zentraler Verwaltung bereitgestellt.

Auf Microsoft Edge Enterprise bereitstellen

Stellen Sie die Erweiterung mithilfe dieser organisatorischen Bereitstellungsschritte für Microsoft Edge Enterprise bereit.

1. Installieren Sie die Browsererweiterung für alle Benutzer, die die Softwarebereitstellungsprozesse Ihres Unternehmens verwenden.
2. Konfigurieren Sie die Erweiterungseinstellungen mithilfe von EdgeRichtlinieneinstellungen mithilfe der MDM-Software (Mobile Device Management).
3. Ausführliche Anweisungen zur Bereitstellung finden Sie im Handbuch zur Microsoft Edge Erweiterungsverwaltung.

Ihre Microsoft Edge Enterprise-Bereitstellung ist komplett mit einer zentralen Richtlinienverwaltung ausgestattet.

Richtlinien zur Verwendung von Browsererweiterungen

Als Benutzer sind Sie dafür verantwortlich, Unternehmensinformationen zu schützen. Die folgenden Richtlinien helfen Ihnen dabei, Quick-Browsererweiterungen sicher zu verwenden und gleichzeitig den Datenschutz und die Einhaltung von Vorschriften zu wahren.

Verwenden der Browsererweiterungen von

Bei Verwendung der Quick-Browsererweiterung können Benutzer frühere Konversationen und Anlagen überprüfen, um den Kontext zwischen den Browsersitzungen aufrechtzuerhalten.

Aufbewahrung von Konversationen und Datenschutz

Amazon Quick gewährleistet strikten Datenschutz durch automatisierte Aufbewahrungsrichtlinien:

- Amazon Quick löscht Konversationen und zugehörige Dateien nach 30 Tagen Inaktivität automatisch.
- Die Aufbewahrung von Konversationen durch die Browsererweiterung folgt den spezifischen Verlaufsregeln Ihres Unternehmens.
- Die Aufbewahrungsfristen für Browsererweiterungen können je nach Unternehmensrichtlinien das standardmäßige 30-Tage-Limit von Amazon Quick überschreiten.

Bekannte Einschränkungen der Browsererweiterung

Die folgenden Einschränkungen der Amazon Quick-Browsererweiterung sind bekannt:

- Die Browsererweiterung unterstützt bis zu 20 Webseiten und hochgeladene Dateien gleichzeitig. Weitere Informationen finden Sie unter Dateien hochladen und chatten.

Amazon Quick Flows in der Browsererweiterung verwenden

Mit Amazon Quick Flows in der Browsererweiterung können Sie vordefinierte Workflows direkt in Ihrem Webbrowser-Kontext ausführen. Sie können Flows aufrufen, die Sie erstellt haben oder die mit Ihnen geteilt wurden, Webseiteninhalte als Eingabe übergeben und mehrstufige Workflows ausführen, ohne Ihren Browser zu verlassen.

Wenn Sie Flows in der Browsererweiterung verwenden, können Sie:

- Rufen Sie Flows explizit über die Browsererweiterungsoberfläche auf.
- Übergeben Sie Webseiten als Kontext für Ihre Flows.
- Sehen Sie sich den Verlauf der Flow-Ausführung in Ihrer Browsererweiterung an.

Voraussetzungen

Bevor Sie Flows in der Browsererweiterung verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Entsprechende Berechtigungen zur Ausführung von Flows in Ihrem Amazon Quick-Konto.

Flows aufrufen

Sie können Flows über die Browsererweiterung aufrufen, um Workflows auf den Webseiten auszuführen, die Sie gerade ansehen.

So rufen Sie einen Flow in der Browsererweiterung auf:

1. Öffnen Sie die Amazon Quick-Browsererweiterung.
2. Wählen Sie in der Chat-Oberfläche das Flows-Symbol.
3. Wählen Sie einen Flow aus der Liste aus oder verwenden Sie die Suchleiste, um Ihre Flows zu durchsuchen.
4. Der Flow beginnt mit der Ausführung im Chat mit der Browsererweiterung.
5. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie die Registerkarte aus, die Sie als Kontext einbeziehen möchten, und klicken Sie auf Bestätigen.

Wenn ein Flow aktiv ist, zeigt die Browsererweiterung einen Fortschritts-Tracker an, der den aktuellen Schritt anzeigt. Das Drop-down-Menü im Fortschritts-Tracker zeigt alle Schritte im Flow.

Prozess der Flow-Ausführung

Sobald ein Flow in Ihrer Browsererweiterung aufgerufen wurde, interagieren Sie mit dem Flow über den Chat in natürlicher Sprache wie folgt:

1. Sie werden mit einer Zusammenfassung seiner Funktionen begrüßt.
2. Sie werden in Chat-Nachrichten zur Eingabe der erforderlichen Eingaben aufgefordert.
3. Die Erweiterung zeigt Ausgaben und Ergebnisse in der Chat-Oberfläche an.
4. Die Erweiterung zeigt einen Fortschritts-Tracker, der die abgeschlossenen und verbleibenden Schritte anzeigt.

Informationen zu den Flow-Funktionen finden Sie in der Flow-Dokumentation.

Verlauf der Flow-Ausführung

Alle Flow-Ausführungen in der Browsererweiterung werden in Ihrem Konversationsverlauf aufgezeichnet. Sie können vergangene Ausführungen anzeigen und unvollständige Flows fortsetzen. So zeigen Sie den Verlauf der Flow-Ausführung an:

1. Gehen Sie in der Browsererweiterung zum Menü und wählen Sie das Symbol für den Konversationsverlauf aus.
2. Wählen Sie eine Konversation aus, die eine Flow-Ausführung beinhaltet.
3. In der Konversation werden die Details zur Flow-Ausführung angezeigt, einschließlich aller Ein- und Ausgaben.

Wenn Sie die Browsererweiterung geschlossen haben, während ein Flow ausgeführt wurde, können Sie den Flow fortsetzen, indem Sie ihn aus Ihrem Verlauf auswählen.

Die Flow-Ausführung wird gestoppt

Sie können einen Flow jederzeit während der Ausführung beenden. So beenden Sie einen laufenden Flow:

1. Während der Flow läuft, wählen Sie im Fortschritts-Tracker die Schaltfläche „Beenden“.
2. Der Flow stoppt beim aktuellen Schritt und Sie können Ihre Konversation mit Ihrem My Assistant oder Chat-Agenten fortsetzen.

Amazon Microsoft Outlook Quick-Erweiterung

> **Note**
>
> Bevor Sie als Autor eine Microsoft Outlook Erweiterung bereitstellen, muss Ihr Amazon Quick-Administrator den Erweiterungszugriff auf konfigurieren Microsoft Outlook.

Die Amazon Microsoft Outlook Quick-Erweiterung bringt KI-gestützte Unterstützung direkt in E-Mail-Workflows und ermöglicht so den Zugriff auf Unternehmenswissen und Dokumentenanalysen, ohne das Unternehmen verlassen Microsoft Outlook zu müssen.

Zu den wichtigsten Funktionen gehören:

- Erweiterungszugriff über Microsoft Outlook Add-ins für kontinuierliche Verfügbarkeit.
- Analyse und Zusammenfassung von E-Mail-Threads für ein schnelles Verständnis langwieriger Diskussionen.
- Entwerfen Sie E-Mail-Antworten auf der Grundlage des Konversationskontextes und organisatorischer Kenntnisse.
- Externe Aktionen in Drittanbieteranwendungen mithilfe von Action Connectors, die von Ihrer Organisation konfiguriert wurden.
- Unbegrenzte Nutzung für verbesserte E-Mail-Produktivität und Kommunikationsworkflows.
- Fähigkeiten für allgemeines Wissen.
- Suche nach unternehmensspezifischen Informationen, wenn diese Option aktiviert ist.
- Von der Quelle zurückgegebene Antworten.
- Datei-Upload und Verarbeitung von bis zu 20 Dateien gleichzeitig.
- Kontextuelle Zusammenfassungen und Generierung von Erkenntnissen.

Themen

- Autorenleitfaden für Amazon Quick Microsoft Outlook Extension
- Benutzerhandbuch für die Amazon Quick Microsoft Outlook Extension

Autorenleitfaden für Amazon Quick Microsoft Outlook Extension

Als Amazon Quick-Autor können Sie Quick Microsoft Outlook Extensions bereitstellen, nachdem Ihr Administrator die grundlegende Verbindung zum Microsoft 365 Mandanten Ihrer Organisation hergestellt hat. Ihre Fähigkeiten hängen von der von Ihrem Administrator erteilten Berechtigungsstufe ab.

Mit eingeschränkten Berechtigungen (nur anzeigen, teilen, löschen) können Sie grundlegende Erweiterungsvorgänge über die Landingpage verwalten, nachdem der Administrator die gesamte Einrichtung abgeschlossen hat. Mit vollständigen Berechtigungen (Bereitstellen, Anzeigen, Teilen, Löschen, Bearbeiten) können Sie Manifeste für die Bereitstellung im M365 Admin Center herunterladen, Erweiterungen umbenennen und auf alle Bearbeitungsfunktionen zugreifen.

Zu den Autorenfunktionen für Microsoft Outlook Erweiterungen gehören:

- Konfigurieren Sie Erweiterungsverbindungen (erfordert Zugriff auf das M365 Admin Center-Portal).
- Stellen Sie Erweiterungen für den Microsoft 365 Mandanten Ihrer Organisation bereit (erfordert volle Berechtigungen).
- Verwalten Sie die Freigabe- und Zugriffsberechtigungen (verfügbar mit eingeschränkten oder vollständigen Berechtigungen).
- Passen Sie die Erweiterungseinstellungen an — Namen, Beschreibungen (erfordert vollständige Berechtigungen).
- Laden Sie die Manifestdateien für die erweiterte Microsoft 365 Bereitstellung herunter (erfordert volle Berechtigungen).

> **Note**
>
> Bevor Sie als Autor eine Microsoft Outlook Erweiterung bereitstellen, muss Ihr Quick-Administrator Amazon Quick Access für konfigurieren Microsoft Outlook.

Themen

- Microsoft OutlookErweiterung bereitstellen
- Microsoft OutlookErweiterung bearbeiten
- Microsoft OutlookErweiterung teilen
- Microsoft OutlookErweiterung löschen

Microsoft OutlookErweiterung bereitstellen

Stellen Sie eine neue Microsoft Outlook Erweiterungsinstanz in der Schnellkonsole bereit. Dieser Prozess bildet die Grundlage für die Verbindung von KI-gestützter Unterstützung mit Ihrer Microsoft Outlook Umgebung.

> **Note**
>
> Für diese Aktion sind vollständige Autorenrechte erforderlich.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie Erweiterung erstellen aus.
4. Wählen Sie Microsoft Outlook. Wählen Sie dann Weiter aus.
5. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:
   - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Microsoft Outlook Erweiterung eingeben.
   - Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen.
   - Installationstyp — Ihre Microsoft Outlook Erweiterung verwendet standardmäßig eine reine Manifestinstallation.
6. Wählen Sie Weiter, um Ihre Konfiguration zu speichern.
7. Navigieren Sie auf der Übersichtsseite der Erweiterung zu der Erweiterung, die Sie gerade konfiguriert haben.
8. Navigieren Sie dann im Menü Aktionen zu der Erweiterung, die Sie gerade konfiguriert haben.
9. Wählen Sie Manifest herunterladen aus. Wählen Sie dann im sich öffnenden Dialogfeld Vollständige Installation für den Outlook Assistenten die Option Herunterladen aus.

   Die Manifestdatei wird auf Ihren Computer heruntergeladen.
10. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterung installieren aus, um den Download des Manifests für Ihre Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch zur Übersichtsseite der Erweiterungen navigieren und das Manifest für Ihre Erweiterung aus dem Menü Aktionen herunterladen.

11. Wählen Sie auf dem Bildschirm, in dem Sie nach den Berechtigungen für den Zugriff auf Ihre Amazon Outlook Quick-Erweiterung gefragt werdenOutlook, die Option Zulassen aus.

> **Note**
>
> Sie werden nun den Rest dieses Verfahrens im Microsoft 365 Admin Center fortsetzen.

12. Wählen Sie im Microsoft 365 Admin Center in der linken Navigationsleiste Integrierte Apps und dann Benutzerdefinierte Apps hochladen aus. Dadurch wird die Seite „Neue App bereitstellen“ geöffnet.
13. Wählen Sie Office-Add-in als App-Typ aus.
14. Fügen Sie den Link zur Manifest-URL, den Sie kopiert haben, in das Feld Link zur Manifestdatei bereitstellen ein und wählen Sie Validieren aus.
15. Wählen Sie im Abschnitt Benutzer hinzufügen die Benutzer aus, die Sie hinzufügen möchten.
16. Wählen Sie im Abschnitt Berechtigungsanfragen akzeptieren die Option Berechtigungen akzeptieren aus und stellen Sie das Add-in bereit. Sobald die Bereitstellung abgeschlossen ist, können Ihre Benutzer das Amazon Quick Add-in in ihrem Microsoft Outlook installieren.

Ihre Outlook Erweiterung wurde jetzt erfolgreich bereitgestellt und ist für Benutzer verfügbar.

Microsoft OutlookErweiterung bearbeiten

Als Autor können Sie die Erweiterungen bearbeiten, die Sie für Ihre Benutzer bereitstellen. Ändern Sie die Erweiterungseinstellungen, um Namen, Beschreibungen oder Konfigurationsoptionen zu aktualisieren. Änderungen werden sofort wirksam und gelten für alle Benutzer mit Zugriff auf die Erweiterung.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.

3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Outlook Erweiterung aus, die Sie bearbeiten möchten.
4. Wählen Sie Bearbeiten aus.
5. Bearbeiten Sie die Konfiguration nach Bedarf und wählen Sie Speichern, um die Änderungen zu bestätigen.

Microsoft OutlookErweiterung teilen

Teilen Sie die Eigentums- und Verwaltungsberechtigungen mit bestimmten Benutzern und Gruppen, sodass mehrere Benutzer Erweiterungen verwalten und bei der Installation helfen können. Sie können verschiedene Berechtigungsstufen zuweisen und den Zugriff nach Bedarf verwalten.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Outlook Erweiterung aus, die Sie teilen möchten.
4. Wählen Sie Teilen aus.
5. Geben Sie die Benutzer und Gruppen ein, mit denen Sie die Erweiterung teilen möchten.
6. Wählen Sie Teilen aus, um die Zugriffs-E-Mail an jede Gruppe und jeden Benutzer zu senden.
7. In der Drop-down-Liste neben jedem Namen können Sie deren Zugriffsebenen (Betrachter oder Besitzer) bearbeiten.
8. Optional: Sie können Zugriff entfernen auswählen, um den Zugriff für die ausgewählte Gruppe oder den ausgewählten Benutzer zu löschen.

Microsoft OutlookErweiterung löschen

Als Autor können Sie die Erweiterungen löschen, die Sie Ihren Benutzern zur Verfügung stellen. Eine Erweiterung dauerhaft aus Ihrer Quick Console entfernen und allen Benutzern den Zugriff entziehen. Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden und erfordert eine Bestätigung.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.

3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Outlook Erweiterung aus, die Sie löschen möchten.
4. Wählen Sie Löschen aus.
5. Geben Sie das Wort „Bestätigen“ ein und wählen Sie LÖSCHEN.

Benutzerhandbuch für die Amazon Quick Microsoft Outlook Extension

Als Benutzer können Sie direkt von dort aus auf Amazon Quick zugreifen, Microsoft Outlook um KI-gestützte Unterstützung zu erhalten, ohne Ihre E-Mail-Umgebung verlassen zu müssen. Die Erweiterung lässt sich nahtlos in Ihren Microsoft Outlook Arbeitsablauf integrieren und bietet sofortigen Zugriff auf Wissensdatenbanken und intelligente Antworten.

Themen

- Fügen Sie eine Microsoft Outlook Erweiterung zu Ihrem hinzu Microsoft Outlook
- Greifen Sie in Ihrem Microsoft Outlook Navigationsbereich jederzeit auf Quick zu
- Anwendungsfälle für Microsoft Outlook-Erweiterungen
- Richtlinien zur Nutzung Microsoft Outlook der Amazon Quick-Erweiterung
- Microsoft OutlookErweiterung, bekannte Einschränkungen

Fügen Sie eine Microsoft Outlook Erweiterung zu Ihrem hinzu Microsoft Outlook

Installieren Sie die Quick-App in Ihrer Microsoft Outlook Umgebung, um KI-gestützte Unterstützung zu aktivieren. Durch diese einmalige Einrichtung ist Quick während Ihres gesamten Microsoft Outlook Workflows verfügbar.

Fügen Sie eine Microsoft Outlook Erweiterung zu Ihrem hinzu Microsoft Outlook

1. Öffne deineMicrosoft Outlook.
2. Gehen Sie zu Add-Ins, suchen Sie nach Quick und wählen Sie Quick.
3. Sie sehen nun das Amazon Quick-Logo in der oberen Leiste auf der rechten Seite, wo Sie auf den Chat-Assistenten zugreifen können.
4. Sobald das Add-In installiert ist, können Sie Ihr Quick Add-In verwenden.

Greifen Sie in Ihrem Microsoft Outlook Navigationsbereich jederzeit auf Quick zu

Sobald Sie Quick zu Ihrer Microsoft Outlook Umgebung hinzugefügt haben, können Sie bequem über den Navigationsbereich darauf zugreifen, um schnelle Hilfe zu erhalten, ohne Ihren E-Mail-Workflow zu unterbrechen. Der Navigationsbereich bietet dauerhaften Zugriff auf Quick, während Sie mit E-Mails und Konversationen arbeiten.

Anwendungsfälle für Microsoft Outlook-Erweiterungen

Mit der Integration Microsoft Outlook von Quick können Sie die Wissensdatenbanken Ihres Unternehmens direkt von Ihren E-Mail-Konversationen aus durchsuchen und darauf zugreifen. Auf diese Weise können Sie relevante Informationen finden, Antworten auf Fragen erhalten und Ihre Kommunikation verbessern, ohne das Unternehmen verlassen zu müssenMicrosoft Outlook.

Holen Sie sich Zusammenfassungen und Aktionspunkte aus langen E-Mail-Threads

1. Suchen Sie in Ihrem Microsoft Menüband unter Add-ins nach dem Schnellsymbol und wählen Sie den Kurzbefehl Zusammenfassen aus.
2. Öffnen Sie alternativ die Seitenleiste „Quick“ und stellen Sie eine beliebige Frage zu dem E-Mail-Thread im Fokus.

Entwerfen Sie schnelle Antworten auf E-Mails

1. Navigieren Sie zu einem E-Mail-Thread Ihrer Wahl und suchen Sie das Schnellsymbol unter Add-ins in Ihrem Microsoft Menüband. Wählen Sie die Tastenkombination „Antworten“ oder „Allen antworten“ aus.
2. Quick erstellt einen Antwortentwurf und öffnet ein Antwortfenster, das zum Senden bereit ist.
3. Bearbeiten Sie den Entwurf mit Quick und klicken Sie auf Senden.

Integrieren Sie das Unternehmens- und Allgemeinwissen von Quick in Ihre E-Mails

1. Öffnen Sie einen E-Mail-Thread Ihrer Wahl und fragen Sie Quick nach seinem Wissen.
2. Verwenden Sie die Auswahlschaltflächen „Text einfügen“ oder „Ersetzen“, um die Antwort von Quick in Ihre E-Mail-Entwürfe einzufügen.

Führen Sie Aktionen in externen Anwendungen aus

1. Starten Sie eine Direktnachricht (DM) mit Quick.
2. Bitten Sie ihn, mithilfe der von Ihrer Organisation konfigurierten Action-Connectors eine Aktion Ihrer Wahl in einer externen Anwendung auszuführen.

Richtlinien zur Nutzung Microsoft Outlook der Amazon Quick-Erweiterung

Als Benutzer sind Sie dafür verantwortlich, Unternehmensinformationen zu schützen. Die folgenden Hinweise helfen Ihnen dabei, Amazon Quick-Apps sicher zu verwenden und gleichzeitig den Datenschutz und die Einhaltung von Vorschriften zu wahren.

Richtlinien und Genauigkeit der Aufbewahrung von Konversationen

Amazon Quick löscht Konversationen automatisch nach 30 Tagen Inaktivität. Microsoft OutlookDie Aufbewahrung von Konversationen folgt den spezifischen Verlaufsregeln Ihres Unternehmens, und die Microsoft Outlook Aufbewahrungsfristen können das 30-Tage-Limit von Amazon Quick überschreiten.

Benutzer können vergangene Konversationen und Anlagen überprüfen. Durch das Schließen des Schnellchat-Panels wird die aktuelle Konversation beendet. Öffnen Sie das Panel erneut, um eine neue Konversation zu beginnen. Benutzer müssen jedoch die Amazon Quick Chat-Instanz besuchen, um ihre Konversationen zu verwalten.

Sicherheitsüberlegungen

Wenn Sie Amazon Quick mit E-Mail-Inhalten verwenden, denken Sie daran, dass die Antworten individuelle Benutzerberechtigungen widerspiegeln und dass Inhalte Informationen enthalten können, auf die nicht alle E-Mail-Empfänger zugreifen können. Es kann Antworten generieren, die vertrauliche Daten enthalten, die nicht öffentlich geteilt werden können.

Um die Daten Ihres Unternehmens zu schützen, sollten Sie die E-Mail-Nutzung sorgfältig abwägen und die Bereitstellung unter Berücksichtigung des Datenschutzes planen. Amazon Quick hält sich strikt an den Datenschutz, indem Kundendaten nicht für Serviceverbesserungen und Kundendaten nicht zur Verbesserung von Sprachmodellen verwendet werden und Microsoft Outlook Konversationen nicht in der Amazon Quick-Instance Ihres Unternehmens indexiert werden.

Microsoft OutlookErweiterung, bekannte Einschränkungen

Die folgenden Einschränkungen der Amazon Microsoft Outlook Quick-Erweiterung sind bekannt:

- Die Microsoft Outlook Erweiterung kann nur auf Ihre aktuell ausgewählte E-Mail zugreifen (die Ihren E-Mail-Thread enthalten kann). Sie ist nicht in der Lage, Fragen zu allen emails/calendar Ereignissen in Ihrem Posteingang zu beantworten. Um den Zugriff auf Ihren gesamten Posteingang und Kalender zu ermöglichen, konfigurieren Sie die Microsoft Outlook Aktionsintegration.
- Die Microsoft Outlook Erweiterung kann keine Grafiken aus strukturierten Daten generieren.
- Die Websuche wird in der Microsoft Outlook Erweiterung derzeit nicht unterstützt.
- Sie können Ihren Konversationsverlauf Microsoft Outlook derzeit nicht überprüfen. Verwenden Sie die Amazon Quick Chat-Instanz, um Ihren Konversationsverlauf zu überprüfen und zu verwalten.
- Die Microsoft Outlook Erweiterung unterstützt keine Flows.
- Die Microsoft Outlook Erweiterung unterstützt bis zu 19 hochgeladene Dateien und Ihren aktuellen E-Mail-Thread. Weitere Informationen zur Unterstützung beim Hochladen von Dateien finden Sie unter Dateien hochladen und chatten.
- Die Microsoft Outlook Erweiterung unterstützt keine Filterung während des Chats auf der Grundlage der zuletzt verwendeten Agenten. Benutzer haben Zugriff auf die vollständige Liste der verfügbaren Agenten und können Agenten auswählen, die sie verwenden möchten.
- Die Microsoft Outlook Erweiterung unterstützt das Aktionsmenü nicht, sodass Sie Aktionen nicht explizit aufrufen können. Implizite Aktionen werden jedoch unterstützt. Weitere Informationen zu expliziten und impliziten Aktionen finden Sie unter Aktionen im Chat verwenden.

Amazon Slack Quick-Erweiterung

> **Note**
>
> Bevor Sie als Autor eine Slack Erweiterung bereitstellen, muss Ihr Amazon Quick-Administrator Amazon Quick Access für konfigurieren Slack.

Die Amazon Slack Quick-Erweiterung bringt KI-gestützte Unterstützung direkt in Teamgespräche und ermöglicht so den Zugriff auf Unternehmenswissen und Dokumentenanalysen, ohne das Team verlassen Slack zu müssen.

Zu den wichtigsten Funktionen gehören:

- Erweiterter Zugriff über die Seitenleiste Slack des KI-Assistenten für kontinuierliche Verfügbarkeit.

- Interaktion mit Quick über @Amazon Schnelle Erwähnungen in Kanälen für kontextbezogene Teamunterstützung. Kontextuelle Antworten mit relevanten Inhalten aus dem Slack Kanal werden derzeit nicht unterstützt.
- Direkte Interaktion über private Nachrichten für individuelle Produktivität.
- Externe Aktionen in Drittanbieteranwendungen Slack mithilfe von Action Connectors, die von Ihrer Organisation konfiguriert wurden.
- Unbegrenzte Nutzung für verbesserte Teamzusammenarbeit und Wissensaustausch.
- Allgemeine Wissensfähigkeiten.
- Suche nach unternehmensspezifischen Informationen, wenn diese Option aktiviert ist.
- Von der Quelle zurückgegebene Antworten.
- Datei-Upload und Verarbeitung von bis zu 20 Dateien gleichzeitig.
- Kontextuelle Zusammenfassungen und Generierung von Erkenntnissen.

Themen

- Autorenleitfaden für Amazon Quick Slack Extension
- Benutzerhandbuch für die Amazon Quick Slack Extension

Autorenleitfaden für Amazon Quick Slack Extension

Als Amazon Quick-Autor können Sie Slack Quick-Erweiterungen bereitstellen, nachdem Ihr Administrator die grundlegende Verbindung zum Slack Workspace Ihrer Organisation hergestellt hat. Ihre Fähigkeiten hängen von der von Ihrem Administrator erteilten Berechtigungsstufe ab.

Mit eingeschränkten Berechtigungen (nur anzeigen, teilen, löschen) können Sie grundlegende Erweiterungsvorgänge über die Landingpage verwalten, nachdem der Administrator die gesamte Einrichtung abgeschlossen hat. Mit vollständigen Berechtigungen (Bereitstellen, Anzeigen, Teilen, Löschen, Bearbeiten) können Sie die Slack OAuth Anwendungsbereitstellung abschließen, Erweiterungen umbenennen und auf alle Bearbeitungsfunktionen zugreifen.

Autorenfunktionen für Slack Erweiterungen:

- Stellen Sie mithilfe von OAuth (erfordert vollständige Berechtigungen) Erweiterungen für den Slack Workspace Ihrer Organisation bereit.
- Passen Sie die Erweiterungseinstellungen an — Namen, Beschreibungen (erfordert volle Berechtigungen).

- Verwalten Sie die Freigabe- und Zugriffsberechtigungen (verfügbar mit eingeschränkten oder vollständigen Berechtigungen).

> **Note**
>
> Bevor Sie als Autor eine Slack Erweiterung bereitstellen, muss Ihr Schnelladministrator Amazon Quick Access für konfigurieren Slack.

Themen

- Stellen Sie eine Slack Erweiterung bereit
- SlackErweiterung bearbeiten
- SlackErweiterung teilen
- SlackErweiterung löschen

Stellen Sie eine Slack Erweiterung bereit

Stellen Sie eine neue Slack Erweiterungsinstanz in der Schnellkonsole bereit. Dieser Prozess bildet die Grundlage für die Verbindung von KI-gestützter Unterstützung mit Ihrem Slack Arbeitsplatz.

> **Note**
>
> Für diese Aktion sind vollständige Autorenrechte erforderlich.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie Erweiterung erstellen aus.
4. Wählen Sie Slack. Wählen Sie dann Weiter aus.
5. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:
    - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Slack Erweiterung eingeben.

- Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen.
- Installationstyp — Ihre Slack Erweiterung unterstützt standardmäßig die OAuth Installation.

6. Wählen Sie Weiter, um Ihre Konfiguration zu speichern.
7. Navigieren Sie auf der Übersichtsseite der Erweiterung zu der Erweiterung, die Sie gerade konfiguriert haben.
8. Navigieren Sie dann im Menü Aktionen zu der Erweiterung, die Sie gerade konfiguriert haben.
9. Wählen Sie Installieren aus. Wählen Sie dann im sich öffnenden Dialogfeld Vollständige Installation für den Slack Assistenten die Option Installieren aus.

   Eine Erfolgsmeldung wird oben rechts auf Ihrem Bildschirm geöffnet.
10. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterung installieren aus, um die Installation Ihrer Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch zur Übersichtsseite der Erweiterungen navigieren und Ihre Erweiterung über das Aktionsmenü bereitstellen.

11. Der Link öffnet eine Slack Anmeldeseite, auf der Sie nach der Anmeldung (als Administrator) die Amazon Quick-App suchen und aufgefordert werden müssen, sie in Ihrem Slack Workspace zu installieren.

> **Note**
>
> Möglicherweise wird ein Slack Banner mit der Aufschrift „Diese App wurde nicht genehmigt“ angezeigt. Diese Meldung kann ignoriert werden.

12. Wählen Sie Zulassen, um Ihre Amazon Quick App für zu installierenSlack.
13. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird auf der Seite eine Bestätigung angezeigt: Herzlichen Glückwunsch! Ihre Slack App wurde erfolgreich installiert.
14. Wählen Sie Die Amazon Quick App öffnen in Slack.
15. Dadurch wird dein Slack Workspace geöffnet, in dem sich alle Benutzer anmelden müssen.

Ihre Slack Erweiterung wurde jetzt erfolgreich bereitgestellt und ist für Benutzer verfügbar.

SlackErweiterung bearbeiten

> **Note**
>
> Für diese Aktion sind vollständige Autorenberechtigungen erforderlich.

Als Autor können Sie die Erweiterungen bearbeiten, die Sie für Ihre Benutzer bereitstellen. Ändern Sie die Erweiterungseinstellungen, um Namen, Beschreibungen oder Konfigurationsoptionen zu aktualisieren. Änderungen werden sofort wirksam und gelten für alle Benutzer mit Zugriff auf die Erweiterung.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Slack Erweiterung aus, die Sie bearbeiten möchten.
4. Wählen Sie Bearbeiten aus.
5. Bearbeiten Sie die Konfiguration nach Bedarf und wählen Sie Speichern, um die Änderungen zu bestätigen.

SlackErweiterung teilen

Teilen Sie die Eigentums- und Verwaltungsberechtigungen mit bestimmten Benutzern und Gruppen, sodass mehrere Benutzer Erweiterungen verwalten und bei der Installation helfen können. Sie können verschiedene Berechtigungsstufen zuweisen und den Zugriff nach Bedarf verwalten.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Slack Erweiterung aus, die Sie teilen möchten.
4. Wählen Sie Teilen aus.
5. Geben Sie die Benutzer und Gruppen ein, mit denen Sie die Erweiterung teilen möchten.

6. Wählen Sie Teilen aus, um die Zugriffs-E-Mail an jede Gruppe und jeden Benutzer zu senden.
7. In der Drop-down-Liste neben jedem Namen können Sie deren Zugriffsebenen (Betrachter oder Besitzer) bearbeiten.
8. Optional: Sie können Zugriff entfernen auswählen, um den Zugriff für die ausgewählte Gruppe oder den ausgewählten Benutzer zu löschen.

SlackErweiterung löschen

Als Autor können Sie die Erweiterungen löschen, die Sie Ihren Benutzern zur Verfügung stellen. Eine Erweiterung dauerhaft aus Ihrer Quick Console entfernen und allen Benutzern den Zugriff entziehen. Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden und erfordert eine Bestätigung.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Slack Erweiterung aus, die Sie löschen möchten.
4. Wählen Sie Löschen aus.
5. Geben Sie das Wort „Bestätigen“ ein und wählen Sie LÖSCHEN.

Benutzerhandbuch für die Amazon Quick Slack Extension

Als Benutzer können Sie direkt von dort aus auf Amazon Quick zugreifen, um KI-gestützte Unterstützung Slack zu erhalten, ohne Ihren Workspace verlassen zu müssen. Die Erweiterung lässt sich nahtlos in Ihre Slack Umgebung integrieren und bietet sofortigen Zugriff auf Wissensdatenbanken und intelligente Antworten.

Themen

- Fügen Sie eine Slack Erweiterung zu Ihrem hinzu Slack
- Greifen Sie in Ihrem Slack Seitenbereich jederzeit auf Quick zu
- Anwendungsfälle für Slack-Erweiterungen
- Richtlinien zur Nutzung Slack der Amazon Quick-Erweiterung
- SlackErweiterung, bekannte Einschränkungen

Fügen Sie eine Slack Erweiterung zu Ihrem hinzu Slack

Installieren Sie die Amazon Quick-App in Ihrem Slack Workspace, um KI-gestützte Unterstützung zu aktivieren. Durch diese einmalige Einrichtung ist Quick in Ihrer gesamten Slack Umgebung verfügbar.

Fügen Sie eine Slack Erweiterung zu Ihrem hinzu Slack

1. Öffnen Sie den Slack Workspace Ihres Unternehmens und melden Sie sich dort an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Mehr und dann Automatisierungen aus.
3. Wählen Sie Apps aus.
4. Wählen Sie + Apps hinzufügen.
5. Suchen Sie nach Quick und wählen Sie Quick.
6. Wählen Sie unten links Ihr Slack Profilbild ausSlack.
7. Navigieren Sie zu Einstellungen > Navigation > KI-Apps und -Agenten > wählen Sie App-Agenten anzeigen > und wählen Sie Schnell aus.
8. Quick ist jetzt Slack über ein Symbol oben rechts in Ihrem Slack Fenster für den Zugriff von überall aus verfügbar.

> **Note**
>
> Weitere Informationen finden Sie Slackim Slack Hilfecenter unter KI-Apps verstehen.

Greifen Sie in Ihrem Slack Seitenbereich jederzeit auf Quick zu

Sobald du Quick zu deinem Slack Workspace hinzugefügt hast, kannst du bequem über den Seitenbereich darauf zugreifen, um schnelle Hilfe zu erhalten, ohne deinen Arbeitsablauf zu unterbrechen. Über den Seitenbereich hast du dauerhaften Zugriff auf Quick, während du in Slack Channels und Direktnachrichten arbeitest.

Greifen Sie in Ihrem Slack Seitenbereich jederzeit auf Quick zu

1. Klicken Sie unten links auf Ihr Slack ProfilbildSlack.
2. Navigieren Sie zu Einstellungen > Navigation > AI Apps and Agents und wählen Sie Amazon Quick aus.

3. Quick ist jetzt Slack über ein Symbol oben rechts in Ihrem Slack Fenster von überall aus zugänglich.

Anwendungsfälle für Slack-Erweiterungen

Mit der Integration Slack von Quick können Sie die Wissensdatenbanken Ihres Unternehmens direkt von Ihren Konversationen aus durchsuchen und darauf zugreifen. Auf diese Weise können Sie relevante Informationen finden, Antworten auf Fragen erhalten und Ihre Kommunikation verbessern, ohne das Unternehmen verlassen zu müssenSlack.

Suchen Sie nach dem Wissen Ihres Unternehmens, wo auch immer Sie sind

1. Öffnen Sie die Seitenleiste „Quick“ oben rechts in Ihrem Slack Fenster oder starten Sie eine Direktnachricht mit Quick unter Apps.
2. Stelle Quick eine Frage zu seinem Wissen aus deinen Bereichen und verbundenen Wissensdatenbanken.
3. Um Ihre Konversation anhand Ihrer Daten zu personalisieren, verwenden Sie das Zahnradsymbol (sichtbar, nachdem Sie Ihre erste Nachricht an Quick gesendet haben) in Ihrer Konversation, um einen Agenten oder einen Bereich auszuwählen, von dem aus Sie antworten möchten.

In Konversations-Threads erhalten Sie die kontextbezogene Hilfe von Quick Slack

1. Navigieren Sie zu einem Slack Konversationsthread Ihrer Wahl.
2. Geben Sie @Amazon Quick ein und stellen Sie Fragen zu den Nachrichten in diesem Thread oder zu seinem Wissen aus Ihren Spaces und Quick-Wissensdatenbanken.
3. Wenn Quick noch nicht zum Channel hinzugefügt wurde, wirst du aufgefordert, es hinzuzufügen, bevor du eine Antwort erhältst.

Führen Sie Aktionen in externen Anwendungen aus

1. Starten Sie eine Direktnachricht (DM) mit Quick.
2. Bitten Sie ihn, mithilfe der von Ihrer Organisation konfigurierten Action-Connectors eine Aktion Ihrer Wahl in einer externen Anwendung auszuführen.

Laden Sie Bilder hoch und analysieren Sie sie

1. Laden Sie in einem beliebigen Slack Kanal oder in einer Direktnachricht ein Bild hoch, indem Sie es per Drag-and-Drop ziehen oder die Schaltfläche zum Anhängen verwenden.
2. Erwähnen Sie @Amazon Quick und stellen Sie Fragen zum hochgeladenen Bild, z. B. fordern Sie Analysen, Beschreibungen oder Einblicke an.
3. Quick analysiert das Bild und stellt Ihnen auf der Grundlage Ihrer Anfrage relevante Informationen zur Verfügung.

Richtlinien zur Nutzung Slack der Amazon Quick-Erweiterung

Als Benutzer sind Sie dafür verantwortlich, Unternehmensinformationen zu schützen. Die folgenden Hinweise helfen Ihnen dabei, Amazon Quick-Apps sicher zu verwenden und gleichzeitig den Datenschutz und die Einhaltung von Vorschriften zu wahren.

Wenn Sie die Slack Erweiterung verwenden

Um neu zu beginnen, beginnen Sie eine neue Konversation, indem Sie in Direktnachrichten die Option Neuer Chat auswählen. Wenn Sie den Seitenbereich schließen, wird Ihre aktuelle Konversation beendet. Sie können über den Slack Nachrichtenverlauf oder die Amazon Quick Chat-Instanz, die Konversationen aus allen Kanälen umfasst, auf den Konversationsverlauf zugreifen. Sie können vollständige Konversationsdetails, einschließlich der Namen von Anhängen, einsehen und auf dieselbe Wissensdatenbank zugreifen, die in Ihrer Amazon Quick Chat-Instanz verfügbar ist.

> **Note**
>
> Benutzer können auf den Konversationsverlauf in zugreifenSlack. Durch das Löschen der Konversation in Slack wird sie nicht aus dem Konversationsverlauf in Amazon Quick gelöscht. Benutzer müssen jedoch die Amazon Quick Chat-Instanz besuchen, um ihre Konversationen zu verwalten.

Richtlinien zur Aufbewahrung und Genauigkeit von Konversationen

Amazon Quick löscht Konversationen automatisch nach 30 Tagen Inaktivität. SlackDie Aufbewahrung von Konversationen folgt den spezifischen Verlaufsregeln Ihres Unternehmens, und die Slack Aufbewahrungsfristen können das 30-Tage-Limit von Amazon Quick überschreiten.

Benutzer können Slack über den Tab AI-App-Verlauf auf den Konversationsverlauf zugreifen. Durch das Löschen der Konversation in Slack wird sie nicht aus dem Konversationsverlauf in Amazon Quick gelöscht. Benutzer müssen jedoch die Amazon Quick Chat-Instanz besuchen, um ihre Konversationen zu verwalten.

Sicherheitsüberlegungen

Wenn Sie Amazon Quick in öffentlichen Kanälen verwenden, denken Sie daran, dass die Antworten individuelle Benutzerberechtigungen widerspiegeln und dass Inhalte Informationen enthalten können, auf die nicht alle Kanalmitglieder zugreifen können. Dadurch können Antworten generiert werden, die vertrauliche Daten enthalten, die nicht öffentlich geteilt werden können.

Um die Daten Ihres Unternehmens zu schützen, sollten Sie die Nutzung öffentlicher Kanäle sorgfältig prüfen, die Auswirkungen auf die Sicherheit berücksichtigen und die Bereitstellung unter Berücksichtigung des Datenschutzes planen. Amazon Quick hält sich strikt an den Datenschutz, indem Kundendaten nicht für Serviceverbesserungen und Kundendaten nicht zur Verbesserung von Sprachmodellen verwendet werden und Slack Konversationen nicht in der Amazon Quick-Instance Ihres Unternehmens indexiert werden.

SlackErweiterung, bekannte Einschränkungen

Die folgenden Einschränkungen der Amazon Slack Quick-Erweiterung sind bekannt:

- Die Slack Erweiterung hat keinen Zugriff auf alle Ihre Slack Konversationen. Sie hat nur Zugriff auf die Nachrichten in Slack Konversations-Threads, in denen sie erwähnt wird.
- Die Slack Erweiterung hat keinen Zugriff auf frühere Nachrichten, wenn sie in einem Slack Channel oder in einer Gruppennachricht erwähnt wurde.
- Auf die Slack Erweiterung kann in Gruppendirektnachrichten oder in Direktnachrichten an Teammitglieder nicht zugegriffen werden, es sei denn, sie wird der Konversation ausdrücklich als Mitglied hinzugefügt.
- Sie können Amazon Quick-Agenten und -Bereiche nur in Direktnachrichten mit der Slack Erweiterung filtern. Die Slack Erweiterung verwendet den Standardassistenten und alle Bereiche, die Ihnen zur Verfügung stehen, wenn sie öffentlich aufgerufen wird, z. B. in Kanälen oder Gruppennachrichten.
- Die Slack Erweiterung kann keine Grafiken für Eingabeaufforderungen zu Ihren strukturierten Daten rendern.
- Die Websuche wird in der Slack Erweiterung nicht unterstützt.

- Die Slack Erweiterung kann nicht so konfiguriert werden, dass sie automatisch auf Nachrichten in Kanälen oder Beiträgen antwortet.
- Die Slack Erweiterung reagiert nicht, wenn sie vom Slack Workflow-Bot aufgerufen wird, da sie den Benutzer, der die Anfrage gestellt hat, in diesen Situationen nicht authentifizieren kann.
- Die Slack Erweiterung ist in Huddles nicht verfügbar.
- Aktionen (mithilfe Ihrer Aktionsintegrationen) können nur in Direktnachrichten mit der Erweiterung ausgeführt werden. Slack
- Aktionen, für die Datei-Uploads als Eingaben erforderlich sind, werden von der Slack Erweiterung nicht unterstützt.
- Flows werden in der Slack Erweiterung derzeit nicht unterstützt.
- Die Einschränkungen beim Hochladen von Dateien sind in Amazon Quick Chat dieselben. Weitere Informationen finden Sie unter Dateien hochladen und chatten.

Amazon Microsoft Word Quick-Erweiterung

> **Note**
>
> Bevor Sie als Autor eine Microsoft Word Erweiterung bereitstellen, muss Ihr Amazon Quick-Administrator Amazon Quick Access für konfigurieren Microsoft Word.

Die Amazon Microsoft Word Quick-Erweiterung bringt KI-gestützte Unterstützung direkt in Dokumenten-Workflows und ermöglicht so den Zugriff auf Unternehmenswissen und Dokumentenanalysen, ohne das Unternehmen verlassen Microsoft Word zu müssen.

Zu den wichtigsten Funktionen gehören:

- Erweiterungszugriff über Microsoft Word Add-ins für kontinuierliche Verfügbarkeit.
- Überprüfung von Dokumenten und inhaltliche Vorschläge zur Verbesserung von Klarheit, Grammatik und Stil.
- Funktionen zur Zusammenfassung von Dokumenten und Generierung von Inhalten.
- Externe Aktionen in Drittanbieteranwendungen mithilfe von Action-Connectors, die von Ihrer Organisation konfiguriert wurden.
- Unbegrenzte Nutzung für verbesserte Dokumentenproduktivität und Arbeitsabläufe beim Schreiben.

- Fähigkeiten für allgemeines Wissen.
- Suche nach unternehmensspezifischen Informationen, sofern aktiviert.
- Von der Quelle zurückgegebene Antworten.
- Datei-Upload und Verarbeitung von bis zu 20 Dateien gleichzeitig.
- Kontextuelle Zusammenfassungen und Generierung von Erkenntnissen.

Themen

- Autorenleitfaden für Amazon Quick Microsoft Word Extension
- Benutzerhandbuch für die Amazon Quick Microsoft Word Extension

Autorenleitfaden für Amazon Quick Microsoft Word Extension

Als Amazon Quick-Autor können Sie Quick Microsoft Word Extensions bereitstellen, nachdem Ihr Administrator die grundlegende Verbindung zum Microsoft 365 Mandanten Ihrer Organisation hergestellt hat. Ihre Fähigkeiten hängen von der von Ihrem Administrator erteilten Berechtigungsstufe ab.

Mit eingeschränkten Berechtigungen (nur anzeigen, teilen, löschen) können Sie grundlegende Erweiterungsvorgänge über die Landingpage verwalten, nachdem der Administrator die gesamte Einrichtung abgeschlossen hat. Mit vollständigen Berechtigungen (Bereitstellen, Anzeigen, Teilen, Löschen, Bearbeiten) können Sie Manifeste für die Bereitstellung im M365 Admin Center herunterladen, Erweiterungen umbenennen und auf alle Bearbeitungsfunktionen zugreifen.

Zu den Autorenfunktionen für Microsoft Word Erweiterungen gehören:

- Konfigurieren Sie Erweiterungsverbindungen (erfordert Zugriff auf das M365 Admin Center-Portal).
- Stellen Sie Erweiterungen für den Microsoft 365 Mandanten Ihrer Organisation bereit (erfordert volle Berechtigungen).
- Passen Sie die Erweiterungseinstellungen an — Namen, Beschreibungen (erfordert vollständige Berechtigungen).
- Laden Sie die Manifestdateien für die erweiterte Microsoft 365 Bereitstellung herunter (erfordert volle Berechtigungen).
- Verwalten Sie Freigabe- und Zugriffsberechtigungen (verfügbar mit eingeschränkten oder vollständigen Berechtigungen).

> **Note**
>
> Bevor Sie als Autor eine Microsoft Word Erweiterung bereitstellen, muss Ihr Quick-Administrator Amazon Quick Access für konfigurieren Microsoft Word.

Themen

- Microsoft WordErweiterung bereitstellen
- Microsoft WordErweiterung bearbeiten
- Microsoft WordErweiterungen teilen
- Microsoft WordErweiterungen löschen

Microsoft WordErweiterung bereitstellen

Stellen Sie eine neue Microsoft Word Erweiterungsinstanz in der Amazon Quick-Konsole bereit. Dieser Prozess bildet die Grundlage für die Verbindung von KI-gestützter Unterstützung mit Ihrer Microsoft Word Umgebung.

> **Note**
>
> Für diese Aktion sind vollständige Autorenberechtigungen erforderlich.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Microsoft Word Erweiterung für Ihre Organisation zu erstellen und zu konfigurieren.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie Erweiterung erstellen aus.
4. Wählen Sie Microsoft Word. Wählen Sie dann Weiter aus.
5. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:
    - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Microsoft Word Erweiterung eingeben.

- Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen.
- Installationstyp — Ihre Microsoft Word Erweiterung verwendet standardmäßig eine reine Manifestinstallation.

6. Wählen Sie Weiter, um die Details zu speichern und die Manifestdatei auf Ihren Computer herunterzuladen.

> **Note**
>
> Sie werden nun den Rest dieses Verfahrens im Microsoft 365 Admin Center fortsetzen.

1. Wählen Sie im Microsoft 365 Admin Center in der linken Navigationsleiste Integrierte Apps und dann Benutzerdefinierte Apps hochladen aus. Dadurch wird die Seite „Neue App bereitstellen“ geöffnet.
2. Wählen Sie Office-Add-in als App-Typ aus.
3. Wählen Sie Manifestdatei (.xml) vom Gerät hochladen, wählen Sie Aus Datei auswählen, wählen Sie die heruntergeladene Manifest-XML-Datei aus und klicken Sie auf Weiter.
4. Wählen Sie im Abschnitt Benutzer hinzufügen die Benutzer aus, die Sie hinzufügen möchten.
5. Wählen Sie im Abschnitt Berechtigungsanfragen akzeptieren die Option Berechtigungen akzeptieren aus und stellen Sie das Add-in bereit. Sobald die Bereitstellung abgeschlossen ist, können Ihre Benutzer das Amazon Quick Add-in in ihrem Microsoft Word installieren.

Ihre Microsoft Word Erweiterung ist jetzt erstellt und kann für Benutzer in Ihrer Organisation bereitgestellt werden.

Microsoft WordErweiterung bearbeiten

> **Note**
>
> Für diese Aktion sind vollständige Autorenberechtigungen erforderlich.

Als Autor können Sie die Erweiterungen bearbeiten, die Sie für Ihre Benutzer bereitstellen. Ändern Sie bestehende Microsoft Word Erweiterungskonfigurationen, um Einstellungen zu aktualisieren, Beschreibungen zu ändern oder die Bereitstellungsparameter an die Anforderungen Ihres Unternehmens anzupassen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Einstellungen und Konfigurationen für eine bestehende Microsoft Word Erweiterung zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Word Erweiterung aus, die Sie bearbeiten möchten.
4. Wählen Sie Bearbeiten aus.
5. Geben Sie Ihre Änderungen ein und wählen Sie Speichern, um die neue Konfiguration zu bestätigen.

Ihre Änderungen werden jetzt übernommen und in der Erweiterungskonfiguration für alle Benutzer wiedergegeben.

Microsoft WordErweiterungen teilen

Teilen Sie die Eigentums- und Verwaltungsberechtigungen mit bestimmten Benutzern und Gruppen, sodass mehrere Benutzer Erweiterungen verwalten und bei der Installation helfen können. Sie können verschiedene Berechtigungsstufen zuweisen und den Zugriff nach Bedarf verwalten.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Microsoft Word Erweiterung mit anderen Benutzern zu teilen und deren Zugriffsberechtigungen zu verwalten.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Word Erweiterung aus, die Sie teilen möchten.
4. Wählen Sie Teilen aus.
5. Geben Sie die Benutzer und Gruppen ein, mit denen Sie die Erweiterung teilen möchten.
6. Wählen Sie Teilen aus, um die Zugriffs-E-Mail an jede Gruppe und jeden Benutzer zu senden.

7. In der Drop-down-Liste neben jedem Namen können Sie deren Zugriffsebenen (Betrachter oder Besitzer) bearbeiten.
8. Optional: Sie können Zugriff entfernen auswählen, um den Zugriff für die ausgewählte Gruppe oder den ausgewählten Benutzer zu löschen.

Die angegebenen Benutzer und Gruppen haben jetzt Zugriff auf Ihre Microsoft Word Erweiterung mit den von Ihnen zugewiesenen Berechtigungen.

Microsoft WordErweiterungen löschen

Als Autor können Sie die Erweiterungen löschen, die Sie Ihren Benutzern zur Verfügung stellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Microsoft Word Erweiterung dauerhaft aus Ihrer Organisation zu entfernen.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick Console an
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen
3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Word Erweiterung aus, die Sie löschen möchten
4. Wählen Sie Löschen
5. Geben Sie ein, bestätigen Sie und löschen Sie, um die Erweiterung zu löschen

Die Microsoft Word Erweiterung wurde dauerhaft entfernt und ist für Benutzer in Ihrer Organisation nicht mehr zugänglich.

Benutzerhandbuch für die Amazon Quick Microsoft Word Extension

Als Benutzer können Sie direkt von dort aus auf Amazon Quick zugreifen, um KI-gestützte Unterstützung Microsoft Word zu erhalten, ohne Ihren Workspace verlassen zu müssen. Die Erweiterung lässt sich nahtlos in Ihre Microsoft Word Umgebung integrieren und bietet sofortigen Zugriff auf Wissensdatenbanken und intelligente Antworten.

Themen

- Fügen Sie die Microsoft Word Quick-Erweiterung hinzu
- Greifen Sie jederzeit in Ihrem Microsoft Word Startmenü auf Quick zu
- Anwendungsfälle für Microsoft Word-Erweiterungen
- Richtlinien zur Nutzung Microsoft Word der Amazon Quick-Erweiterung

Fügen Sie die Microsoft Word Quick-Erweiterung hinzu

Installieren Sie die Amazon Quick-App in Ihrem Microsoft Word Workspace, um KI-gestützte Unterstützung zu aktivieren. Durch diese einmalige Einrichtung ist Amazon Quick in Ihrer gesamten Microsoft Word Umgebung zugänglich.

1. Microsoft WordFür das Web oder die Desktop-Anwendung geöffnet.
2. Navigieren Sie zu Einfügen > Add-ins abrufen.
3. Suchen Sie im Office Add-ins Store nach Amazon Quick.
4. Wählen Sie Hinzufügen aus, um das Quick-Add-In zu installieren.
5. Sobald das Add-In installiert ist, können Sie Ihr Quick Add-In verwenden.

Greifen Sie jederzeit in Ihrem Microsoft Word Startmenü auf Quick zu

Sobald Sie Quick zu Ihrer Microsoft Word Umgebung hinzugefügt haben, können Sie bequem über das Startmenü darauf zugreifen, um schnelle Hilfe zu erhalten, ohne Ihren Dokumenten-Workflow zu unterbrechen. Das Startmenü bietet dauerhaften Zugriff auf Quick, während Sie mit Dokumenten arbeiten.

Anwendungsfälle für Microsoft Word-Erweiterungen

Mit der Integration Microsoft Word von Quick können Sie die Wissensdatenbanken Ihres Unternehmens direkt von Ihren Dokumenten aus durchsuchen und darauf zugreifen. Auf diese Weise können Sie relevante Informationen finden, Antworten auf Fragen erhalten und Ihre Inhalte verbessern, ohne die Seite verlassen zu müssenMicrosoft Word.

Holen Sie sich Zusammenfassungen und Einblicke aus Ihren Dokumenten

1. Öffnen Sie das Quick-Add-In über die Multifunktionsleiste oder den Seitenbereich Ihres Microsoft Word Dokuments.
2. Wählen Sie in der Multifunktionsleiste die Tastenkombination „Zusammenfassen“ aus oder stellen Sie im Seitenbereich Fragen zum Inhalt des Dokuments.
3. Quick analysiert Ihr Dokument und stellt Ihnen auf der Grundlage Ihrer Anfrage relevante Zusammenfassungen oder Erkenntnisse zur Verfügung.

Generieren und verbessern Sie den Inhalt von Dokumenten

1. Navigieren Sie zu der Stelle in Ihrem Dokument, an der Sie Inhalte hinzufügen oder verbessern möchten.
2. Öffnen Sie das Quick-Add-In und wählen Sie die Tastenkombination „Inhalt generieren“ oder „Schreiben verbessern“.
3. Beschreiben Sie, was Sie benötigen, und Quick generiert Vorschläge, die dem Stil und Kontext Ihres Dokuments entsprechen.

Überprüfen und verbessern Sie den ausgewählten Text

1. Wählen Sie den Text in Ihrem Dokument aus, den Sie überprüfen oder verbessern möchten.
2. Öffnen Sie die Seitenleiste „Quick“ und verwenden Sie Schnellaufforderungen wie „In einfachen Worten erklären“ oder „Schreiben vereinfachen“.
3. Quick bietet Vorschläge zur Verbesserung der Klarheit, Grammatik und des Stils auf der Grundlage der von Ihnen ausgewählten Inhalte.

Integrieren Sie das Unternehmens- und Allgemeinwissen von Quick in Ihre Dokumente

1. Öffnen Sie während der Arbeit an Ihrem Dokument die Seitenleiste „Quick“.
2. Stellen Sie Fragen zu den Wissensdatenbanken und Wissensbereichen Ihrer Organisation, um relevante Informationen für Ihr Dokument zu finden.
3. Verwenden Sie die Auswahlschaltflächen „Text einfügen“ oder „Ersetzen“, um die Antwort von Quick in Ihr Dokument einzufügen.

Führen Sie Aktionen in externen Anwendungen aus

1. Öffnen Sie die Seitenleiste „Quick“ in Ihrem Microsoft Word Dokument.
2. Bitten Sie Quick, eine Aktion in einer externen Anwendung mithilfe von Aktionskonnektoren durchzuführen, die von Ihrer Organisation konfiguriert wurden.

Richtlinien zur Nutzung Microsoft Word der Amazon Quick-Erweiterung

Als Benutzer sind Sie dafür verantwortlich, Unternehmensinformationen zu schützen. Die folgenden Hinweise helfen Ihnen dabei, Amazon Quick-Apps sicher zu verwenden und gleichzeitig den Datenschutz und die Einhaltung von Vorschriften zu wahren.

Richtlinien und Genauigkeit der Aufbewahrung von Konversationen

Quick löscht Konversationen und zugehörige Dateien automatisch nach 30 Tagen Inaktivität. Microsoft WordDie Aufbewahrung von Konversationen folgt den spezifischen Verlaufsregeln Ihres Unternehmens, und die Microsoft Word Aufbewahrungsfristen können das 30-Tage-Limit von Quick überschreiten.

Benutzer können vergangene Konversationen und Anlagen überprüfen. Um neu zu beginnen, beginnen Sie eine neue Konversation, indem Sie Neuer Chat auswählen. Benutzer müssen jedoch die Amazon Quick Chat-Instanz besuchen, um ihre Konversationen zu verwalten.

> **Note**
>
> Der Konversationsverlauf ist derzeit nicht verfügbar inMicrosoft Word. Verwenden Sie die Quick Chat-Instanz, um Ihre Konversationen zu verwalten.

Sicherheitsüberlegungen

Wenn Sie Amazon Quick mit Dokumenteninhalten verwenden, denken Sie daran, dass die Antworten individuelle Benutzerberechtigungen widerspiegeln und dass Inhalte Informationen enthalten können, auf die nicht alle Dokumentenempfänger zugreifen können. Es kann Antworten generieren, die vertrauliche Daten enthalten, die nicht öffentlich geteilt werden können.

Um die Daten Ihres Unternehmens zu schützen, sollten Sie die Nutzung von Dokumenten sorgfältig abwägen und die Bereitstellung unter Berücksichtigung des Datenschutzes planen. Amazon Quick hält sich strikt an den Datenschutz, indem Kundendaten nicht für Serviceverbesserungen und Kundendaten nicht zur Verbesserung von Sprachmodellen verwendet werden und Microsoft Word Dokumente nicht in der Quick-Instance Ihres Unternehmens indexiert werden.

Wenn der Seitenbereich geschlossen ist, wird kein Dokument gelesen, und es werden keine Daten oder Dokumentinhalte an Quick gesendet, es sei denn, Sie senden ausdrücklich eine Aufforderung an die Erweiterung.

Quick verwendet generative KI. Überprüfen Sie daher die Antworten, bevor Sie sie verwenden. Die Nutzung der Quick-Erweiterung für Microsoft Word unterliegt den Richtlinien für AWS verantwortungsvolle KI. AWS Verantwortungsvolle KI-Politik

Microsoft WordErweiterung, bekannte Einschränkungen

Die folgenden Einschränkungen der Amazon Microsoft Word Quick-Erweiterung sind bekannt:

- Die Microsoft Word Erweiterung kann keine Grafiken aus strukturierten Daten generieren.
- Die Websuche wird in der Microsoft Word Erweiterung nicht unterstützt.
- Sie können Ihren Konversationsverlauf derzeit nicht in der Microsoft Word Erweiterung überprüfen. Besuchen Sie Ihre Amazon Quick Chat-Instanz, um Ihren Konversationsverlauf zu überprüfen und zu verwalten.
- Die Microsoft Word Erweiterung unterstützt keine Flows.
- Die Microsoft Word Erweiterung unterstützt bis zu 19 hochgeladene Dateien und Ihr Microsoft Word Dokument. Weitere Informationen zu den Beschränkungen für das Hochladen von Dateien finden Sie unter Dateien hochladen und chatten.
- Die Microsoft Word Erweiterung unterstützt keine Filterung während des Chats anhand der zuletzt verwendeten Agenten. Benutzer haben Zugriff auf die vollständige Liste der verfügbaren Agenten und können Agenten auswählen, die sie verwenden möchten.
- Die Microsoft Word Erweiterung unterstützt das Aktionsmenü nicht, sodass Sie Aktionen nicht explizit aufrufen können. Implizite Aktionen werden jedoch unterstützt. Weitere Informationen zu expliziten und impliziten Aktionen finden Sie unter Aktionen im Chat verwenden.

Amazon Microsoft Teams Quick-Erweiterung

> **Note**
>
> Bevor Sie als Autor eine Microsoft Teams Erweiterung bereitstellen, muss Ihr Quick-Administrator Amazon Quick Access für konfigurieren Microsoft Teams.

Die Amazon Microsoft Teams Quick-Erweiterung bringt KI-gestützte Unterstützung direkt in Teamgespräche und ermöglicht so den Zugriff auf Unternehmenswissen und Dokumentenanalysen, ohne das Team verlassen Microsoft Teams zu müssen.

Zu den wichtigsten Funktionen gehören:

- Die nahtlose Integration Microsoft Teams ermöglicht es Ihnen, auf Informationen zuzugreifen und gleichzeitig an Ihren Gesprächen teilzunehmen.
- Kollaborative Unterstützung durch @Amazon Schnelle Erwähnungen in Thread-Diskussionen für themenspezifische Informationen.
- Extraktion von Aktionspunkten und Generierung von Zusammenfassungen aus Konversationen
- Funktionen zum Hochladen und Verarbeiten von Dateien für mehr Produktivität.

Themen

- Autorenleitfaden für Amazon Quick Microsoft Teams Extension
- Benutzerhandbuch für die Amazon Quick Microsoft Teams Extension

Autorenleitfaden für Amazon Quick Microsoft Teams Extension

Als Amazon Quick-Autor können Sie Microsoft Teams Quick-Erweiterungen bereitstellen, nachdem Ihr Administrator die grundlegende Verbindung zum Microsoft Teams Workspace Ihrer Organisation hergestellt hat. Ihre Fähigkeiten hängen von der von Ihrem Administrator erteilten Berechtigungsstufe ab.

Mit eingeschränkten Berechtigungen (nur anzeigen, teilen, löschen) können Sie grundlegende Erweiterungsvorgänge über die Landingpage verwalten, nachdem der Administrator die gesamte Einrichtung abgeschlossen hat. Mit vollständigen Berechtigungen (Bereitstellen, Anzeigen, Teilen, Löschen, Bearbeiten) können Sie OAuth Bereitstellungen abschließen, Manifeste herunterladen, Erweiterungen umbenennen und auf alle Bearbeitungsfunktionen zugreifen.

Zu den Autorenfunktionen für Microsoft Teams Erweiterungen gehören:

- Konfigurieren Sie Erweiterungsverbindungen (erfordert Administratorrechte).
- Stellen Sie Erweiterungen für den Microsoft Teams Workspace Ihrer Organisation bereit (erfordert volle Berechtigungen).
- Verwalte die Freigabe- und Zugriffsberechtigungen (verfügbar mit eingeschränkten oder vollen Berechtigungen).
- Passen Sie die Erweiterungseinstellungen an — Namen, Beschreibungen (erfordert vollständige Berechtigungen).
- Laden Sie Manifestdateien für erweiterte Microsoft Teams Anpassungen herunter (erfordert volle Berechtigungen).

> **Note**
>
> Bevor Sie als Autor eine Microsoft Teams Erweiterung bereitstellen, muss Ihr Schnelladministrator Amazon Quick Access für konfigurieren Microsoft Teams.

Themen

- Microsoft TeamsErweiterung bereitstellen
- Microsoft TeamsErweiterung bearbeiten
- Microsoft TeamsErweiterung teilen
- Microsoft TeamsErweiterung löschen

Microsoft TeamsErweiterung bereitstellen

Stellen Sie eine neue Microsoft Teams Erweiterungsinstanz in der Amazon Quick-Konsole bereit. Dieser Prozess bildet die Grundlage für die Verbindung von KI-gestützter Unterstützung mit Ihrem Microsoft Teams Arbeitsplatz.

> **Note**
>
> Für diese Aktion sind vollständige Autorenberechtigungen erforderlich.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Microsoft Teams Erweiterung für Ihre Organisation zu erstellen und zu konfigurieren.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie Erweiterung erstellen aus.
4. Wählen Sie Microsoft Teams. Wählen Sie dann Weiter aus.
5. Konfigurieren Sie die folgenden Felder:
    - Name — Ein Name für Ihre Erweiterung ist für Sie vorausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und einen aussagekräftigen Namen für die Microsoft Teams Erweiterung eingeben.

- Beschreibung (optional) — Eine Beschreibung für Ihre Erweiterung ist bereits für Sie ausgefüllt. Sie können dies bearbeiten und eine neue Beschreibung eingeben, um zusätzlichen Kontext zu dieser Erweiterungskonfiguration bereitzustellen.
- Installationstyp — Ihre Microsoft Teams Erweiterung unterstützt standardmäßig die OAuth Installation.

6. Wählen Sie Weiter, um Ihre Konfiguration zu speichern.
7. Navigieren Sie auf der Übersichtsseite der Erweiterung zu der Erweiterung, die Sie gerade konfiguriert haben.
8. Navigieren Sie dann im Menü Aktionen zu der Erweiterung, die Sie gerade konfiguriert haben.
9. Wählen Sie Installieren aus. Wählen Sie dann im sich öffnenden Dialogfeld Vollständige Installation für den Teams Assistenten die Option Installieren aus.

   Eine Erfolgsmeldung wird oben rechts auf Ihrem Bildschirm geöffnet.
10. Wählen Sie in der Erfolgsmeldung die Option Erweiterung installieren aus, um die Installation Ihrer Erweiterung abzuschließen.

> **Note**
>
> Sie können auch zur Übersichtsseite der Erweiterungen navigieren und Ihre Erweiterung über das Aktionsmenü bereitstellen.

11. Öffnen Sie den Link und melden Sie sich als globaler Administrator an, oder jemand mit Administratorrechten kann die Amazon Quick App zum Microsoft Teams Admin Center für Ihre Organisation hinzufügen.
12. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Teams-Apps aus.
13. Wählen Sie Amazon Quick aus der Liste der verfügbaren Apps aus.
14. Überprüfen und erteilen Sie die Zustimmung des Administrators, indem Sie auf der Registerkarte Berechtigungen die Berechtigungen überprüfen und dann Zustimmung des Administrators gewähren auswählen.

> **Note**
>
> Wenn bereits Berechtigungen erteilt wurden, fahren Sie mit dem Ende des Verfahrens fort. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

15. Authentifizieren Sie sich und wählen Sie Accept for Amazon Quick App.

16. Vergewissern Sie sich, dass in einer App mit dem Titel „Amazon Quick Permissions“ jetzt die Admin-Zustimmung für alle erforderlichen Berechtigungen erteilt angezeigt wird.
17. Alle Benutzer, die der App über das Teams Admin Center zugewiesen wurden, können die App jetzt im Abschnitt „Für Ihre Organisation entwickelt“ auf der Apps-Seite ihrer Teams App finden.

Ihre Microsoft Teams Erweiterung wurde jetzt erfolgreich bereitgestellt und ist für Benutzer verfügbar.

Microsoft TeamsErweiterung bearbeiten

> **Note**
>
> Für diese Aktion sind vollständige Autorenberechtigungen erforderlich.

Als Autor können Sie die Erweiterungen bearbeiten, die Sie für Ihre Benutzer bereitstellen. Ändern Sie die Erweiterungseinstellungen, um Namen, Beschreibungen oder Konfigurationsoptionen zu aktualisieren. Änderungen werden sofort wirksam und gelten für alle Benutzer mit Zugriff auf die Erweiterung.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Einstellungen und die Konfiguration einer vorhandenen Microsoft Teams Erweiterung zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Teams Erweiterung aus, die Sie bearbeiten möchten.
4. Wählen Sie Bearbeiten aus.
5. Bearbeiten Sie die Konfiguration nach Bedarf und wählen Sie Speichern, um die Änderungen zu bestätigen.

Ihre Änderungen werden jetzt übernommen und in der Erweiterungskonfiguration für alle Benutzer wiedergegeben.

Microsoft TeamsErweiterung teilen

Teilen Sie die Eigentums- und Verwaltungsberechtigungen mit bestimmten Benutzern und Gruppen, sodass mehrere Benutzer Erweiterungen verwalten und bei der Installation helfen können. Sie können verschiedene Berechtigungsstufen zuweisen und den Zugriff nach Bedarf verwalten.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Microsoft Teams Erweiterung mit anderen Benutzern zu teilen und deren Zugriffsberechtigungen zu verwalten.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.
3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Teams Erweiterung aus, die Sie teilen möchten.
4. Wählen Sie Teilen aus.
5. Geben Sie die Benutzer und Gruppen ein, mit denen Sie die Erweiterung teilen möchten.
6. Wählen Sie Teilen aus, um die Zugriffs-E-Mail an jede Gruppe und jeden Benutzer zu senden.
7. In der Drop-down-Liste neben jedem Namen können Sie deren Zugriffsebenen (Betrachter oder Besitzer) bearbeiten.
8. Optional: Sie können Zugriff entfernen auswählen, um den Zugriff für die ausgewählte Gruppe oder den ausgewählten Benutzer zu löschen.

Die angegebenen Benutzer und Gruppen haben jetzt mit den von Ihnen zugewiesenen Berechtigungen Zugriff auf Ihre Microsoft Teams Erweiterung.

Microsoft TeamsErweiterung löschen

Als Autor können Sie die Erweiterungen löschen, die Sie Ihren Benutzern zur Verfügung stellen. Eine Erweiterung dauerhaft aus Ihrer Quick Console entfernen und allen Benutzern den Zugriff entziehen. Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden und erfordert eine Bestätigung.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Microsoft Teams Erweiterung dauerhaft aus Ihrer Organisation zu entfernen.

1. Melden Sie sich bei der Amazon Quick-Konsole an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste unter VERBINDUNGEN die Option Erweiterungen aus.

3. Wählen Sie das Menüsymbol mit den drei Punkten für die Microsoft Teams Erweiterung aus, die Sie löschen möchten.
4. Wählen Sie Löschen aus.
5. Geben Sie das Wort „Bestätigen“ ein und wählen Sie LÖSCHEN.

Die Microsoft Teams Erweiterung wurde dauerhaft entfernt und ist für Benutzer in Ihrer Organisation nicht mehr zugänglich.

Benutzerhandbuch für die Amazon Quick Microsoft Teams Extension

Als Benutzer können Sie direkt von dort aus auf Quick zugreifen, um KI-gestützte Unterstützung Microsoft Teams zu erhalten, ohne Ihren Workspace verlassen zu müssen. Die Erweiterung lässt sich nahtlos in Ihre Microsoft Teams Umgebung integrieren und bietet sofortigen Zugriff auf Wissensdatenbanken und intelligente Antworten.

Themen

- Fügen Sie eine Microsoft Teams Erweiterung zu Ihrer hinzu Microsoft Teams
- Microsoft TeamsAnwendungsfälle für Erweiterungen
- Richtlinien zur Nutzung Microsoft Teams der Amazon Quick-Erweiterung
- Microsoft TeamsErweiterung, bekannte Einschränkungen

Fügen Sie eine Microsoft Teams Erweiterung zu Ihrer hinzu Microsoft Teams

Installiere die Quick-App in deinem Microsoft Teams Workspace, um KI-gestützte Unterstützung zu aktivieren. Durch diese einmalige Einrichtung ist Quick in Ihrer gesamten Microsoft Teams Umgebung verfügbar.

Fügen Sie eine Microsoft Teams Erweiterung zu Ihrem hinzu Microsoft Teams

1. Öffnen Sie den Microsoft Teams Workspace Ihres Unternehmens und melden Sie sich dort an.
2. Wählen Sie in der linken Navigationsleiste Apps und suchen Sie nach Quick.
3. Wähle „Schnell“.
4. In der oberen Leiste ist jetzt das Schnellsymbol verfügbar. Sie können es auswählen, um auf Quick zuzugreifen und mit Quick zu chatten.

> **Note**
>
> Weitere Informationen finden Sie unter Chatten mit einem Bot Microsoft Teams vom Microsoft-Support.

Microsoft TeamsAnwendungsfälle für Erweiterungen

Mit der Integration Microsoft Teams von Amazon Quick können Sie direkt in Ihren Konversationen nach den Wissensdatenbanken Ihres Unternehmens suchen und darauf zugreifen. Auf diese Weise können Sie relevante Informationen finden, Antworten auf Fragen erhalten und Ihre Kommunikation verbessern, ohne das Unternehmen verlassen zu müssenTeam.

Durchforsten Sie das Wissen Ihres Unternehmens, ohne es zu verlassen Teams

1. Starten Sie einen Chat mit Quick, nachdem Sie ihn im Bereich Apps hinzugefügt haben.
2. Stelle Quick eine Frage zu seinem Wissen aus deinen Bereichen und verbundenen Wissensdatenbanken.
3. Um Ihre Konversation anhand Ihrer Daten zu personalisieren, verwenden Sie das Zahnradsymbol (sichtbar, nachdem Sie Ihre erste Nachricht an Quick gesendet haben) in Ihrer Konversation, um einen Agenten oder einen Bereich auszuwählen, von dem aus Sie antworten möchten.

In Teams-Beiträgen erhalten Sie kontextbezogene Hilfe von Quick

1. Navigieren Sie zu einem Teams Beitrag Ihrer Wahl.
2. Geben Sie @Amazon Quick ein und stellen Sie Fragen zu den Nachrichten in diesem Thread oder zu seinem Wissen aus Ihren Bereichen und den Wissensdatenbanken Ihrer Organisation.
3. Wenn Quick noch nicht zum Channel hinzugefügt wurde, wirst du aufgefordert, es hinzuzufügen, bevor du eine Antwort erhältst.

Führen Sie Aktionen in externen Anwendungen aus

1. Starten Sie eine Direktnachricht (DM) mit Quick.
2. Bitten Sie ihn, mithilfe der von Ihrer Organisation konfigurierten Action-Connectors eine Aktion Ihrer Wahl in einer externen Anwendung auszuführen.

Richtlinien zur Nutzung Microsoft Teams der Amazon Quick-Erweiterung

Als Benutzer sind Sie dafür verantwortlich, Unternehmensinformationen zu schützen. Die folgenden Hinweise helfen Ihnen dabei, Amazon Quick-Apps sicher zu verwenden und gleichzeitig den Datenschutz und die Einhaltung von Vorschriften zu wahren.

Richtlinien und Genauigkeit der Aufbewahrung von Konversationen

Amazon Quick löscht Konversationen automatisch nach 30 Tagen Inaktivität. Die Aufbewahrung von Konversationen in Teams folgt den spezifischen Verlaufsregeln Ihres Unternehmens. Die Aufbewahrungsfristen von Teams können das 30-Tage-Limit von Amazon Quick überschreiten. Um neu zu beginnen, beginnen Sie eine neue Konversation mit dem `/new_conv` folgenden Befehl

Benutzer können vergangene Konversationen in Teams oder alle Konversationen aus allen Kanälen (Teams, Browsererweiterungen usw.) in Ihrer Amazon Quick Chat-Instanz überprüfen.

> **Note**
>
> Durch das Löschen von Konversationen oder Nachrichten in werden sie Teams nicht aus Amazon Quick entfernt. Verwenden Sie die Amazon Quick Chat-Instanz, um Ihren Konversationsverlauf zu verwalten.

Sicherheitsüberlegungen

Wenn Amazon Quick von einem Benutzer in einem öffentlichen Teams Channel aufgerufen wird, generiert es Antworten auf der Grundlage der Berechtigungen des aufrufenden Benutzers, die Inhalte beinhalten können, auf die andere Kanalmitglieder nicht zugreifen dürfen. Um die unbeabsichtigte Offenlegung vertraulicher Informationen zu verhindern, sollten Sie die Verwendung von Amazon Quick in öffentlichen Kanälen sorgfältig prüfen.

Verhalten beim Hochladen von Dateien in der Amazon Quick Teams-Erweiterung:

- Die Antworten sind auf den Inhalt der hochgeladenen Datei beschränkt.
- Der Zugriff auf Allgemeinwissen hängt von den Admin-Einstellungen ab.
- Starten Sie einen neuen Chat, um erneut auf Unternehmensinformationen zuzugreifen.

Datenschutz und Gesprächsverhalten

Amazon Quick verwendet Kundendaten nicht zur Serviceverbesserung oder zur Verbesserung der zugrunde liegenden großen Sprachmodelle (LLMs). Außerdem werden keine der Daten, die Sie in Ihre Teams Konversationen aufnehmen, in der Amazon Quick-Instance Ihres Unternehmens indexiert.

Die Amazon Teams Quick-App wird Zugriff auf dasselbe Wissen haben, das in der entsprechenden Amazon Quick-Weboberfläche verfügbar ist.

Wenn Sie den Amazon Quick-Bot für den Teams Seitenbereich schließen, wird die aktuelle Konversation beendet. Benutzer können vergangene Konversationen in Teams oder alle Konversationen aus allen Kanälen (Teams, Browsererweiterungen usw.) in Ihrem Amazon Quick-Weberlebnis überprüfen. Sie können auf den gesamten Verlauf früherer Konversationen zugreifen, einschließlich der Namen der Anhänge in diesen Konversationen.

Microsoft TeamsErweiterung, bekannte Einschränkungen

Die folgenden Einschränkungen der Amazon Microsoft Teams Quick-Erweiterung sind bekannt:

- Die Microsoft Teams Erweiterung hat keinen Zugriff auf alle Ihre Microsoft Teams Konversationen. Sie hat nur Zugriff auf die Nachrichten in Microsoft Teams Beiträgen, in denen sie erwähnt wird.
- Auf die Microsoft Teams Erweiterung kann in Gruppendirektnachrichten oder in Direktnachrichten mit anderen Teamkollegen nicht zugegriffen werden.
- Sie können Amazon Quick-Agenten und -Bereiche nur in Direktnachrichten mit der Microsoft Teams Erweiterung filtern. Die Microsoft Teams Erweiterung verwendet den Standardassistenten und alle Bereiche, die Ihnen zur Verfügung stehen, wenn sie öffentlich aufgerufen wird, z. B. in Kanälen und Microsoft Teams Beiträgen.
- Die Microsoft Teams Erweiterung kann keine Grafiken für Eingabeaufforderungen zu Ihren strukturierten Daten rendern.
- Die Websuche wird in der Microsoft Teams Erweiterung nicht unterstützt.
- Die Microsoft Teams Erweiterung kann nicht so konfiguriert werden, dass sie automatisch auf Nachrichten in Kanälen oder Beiträgen antwortet.
- Die Microsoft Teams Erweiterung ist für Ihre Microsoft Teams Besprechungen nicht verfügbar.
- Sie können Ihren Konversationsverlauf nicht in überprüfenMicrosoft Teams. Um Ihren Konversationsverlauf zu überprüfen und zu verwalten, gehen Sie zu Ihrer Amazon Quick Chat-Instanz.

- Aktionen (mithilfe Ihrer Aktionsintegrationen) können nur in Direktnachrichten mit der Microsoft Teams Erweiterung ausgeführt werden.
- Aktionen, für die Datei-Uploads als Eingaben erforderlich sind, werden von der Microsoft Teams Erweiterung derzeit nicht unterstützt.
- Flows werden in der Microsoft Teams Erweiterung derzeit nicht unterstützt.
- Die Einschränkungen beim Hochladen von Dateien entsprechen denen im Web-Erlebnis. Weitere Informationen finden Sie unter Dateien hochladen und chatten.

Dokumentenverlauf für den Amazon Quick User Guide

Auf dieser Seite werden die Änderungen an der Kurzanleitung beschrieben. Wenn Sie Benachrichtigungen zu diesen Dokumentationsänderungen erhalten möchten, abonnieren Sie über den Link oben auf dieser Seite den RSS-Feed.

Informationen zu den Neuerungen in Quick finden Sie unter Was ist neu in Analytics. Um mehr über die Änderungen am Quick Service zu erfahren, melden Sie sich für den Quick-Newsletter an.

Neue Amazon Quick-Releases erscheinen im AWS-Regionen Laufe der Zeit unterschiedlich, beginnend mit der ersten Region am ursprünglichen Veröffentlichungsdatum. Die Dokumentation wird entsprechend diesem Verfahren veröffentlicht. Bei Fragen nehmen Sie bitte Kontakt mit dem AWS - Support oder Ihrem Technical Account Manager auf.

> **Note**
>
> In der folgenden Tabelle werden wichtige Änderungen in jeder Version des Amazon Quick User Guides seit dem 4. März 2019 beschrieben.

Änderung	Beschreibung	Datum
ServiceNow Aktualisierung der Integrationsdokumentation	Die ServiceNow Integrationsdokumentation wurde mit detaillierten Anweisungen zur Einrichtung sowohl für die Benutzerauthentifizierung (OAuth Autorisierungscode) als auch für die Dienstauthentifizierung (Client-Anmeldeinformationen), einer vollständigen Liste der verfügbaren Aktionen, die von der ServiceNow REST-API abgeleitet wurden, und einem neuen Abschnitt zu Einschränkungen und Problembe	30. März 2026

	handlung neu geschrieben. Weitere Informationen finden Sie unter ServiceNow Integration.	
Detaillierte ACL-Unterstützung für die Google Drive-Wissensdatenbank	Unterstützung für vom Administrator verwaltete Verbindungen für den Google Drive-Knowledgebase-Connector hinzugefügt, einschließlich der Google Workspace-Konfiguration mit 2-teiligem Crawling OAuth (2LO) und Zugriffskontrolllisten (ACL) auf Dokumentebene. Weitere Informationen finden Sie in der Google Drive-Wissensdatenbank.	30. März 2026
Die Quick Research-Dokumentation wurde aktualisiert	Die Dokumentation zu Quick Research wurde aktualisiert, um aktuelle Änderungen an der Benutzeroberfläche widerzuspiegeln, einschließlich der Optionen für den Recherchemodus (Schnell und Deep), aktualisierte Hinweise zu Forschungszielen, überarbeitete Schaltflächenbeschriftungen und hinzugefügte Datenquellen von Drittanbietern als Recherchematerial. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Quick Research verwenden.	26. März 2026

Integration von New Relic	Es wurde eine Dokumentation zur Integration von New Relic mit Anweisungen zur Einrichtung, verfügbaren Aktionen und Problembehebung hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter New Relic-Integration.	26. März 2026
Regionserweiterung für Tokio, Frankfurt und London	Die Dokumentation der Regionen wurde aktualisiert, um den vollständigen Amazon Quick-Support in Tokio (ap-northeast-1), Frankfurt (eu-central-1) und London (eu-west-2) zu berücksichtigen. Die Dokumentation zur regionenübergreifenden Inferenz (CRIS) wurde auf der Seite „Regionen“ konsolidiert und enthält aktualisierte Inferenzgrenzen für die Geografien AU-CRIS, JP-CRIS, EU-CRIS und US-CRIS sowie zusätzliche Angaben zur regionalen Verfügbarkeit im Internet. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte Regionen.	24. März 2026

Neue benutzerdefinierte Berechtigungen für Spaces und Chat-Agenten	Drei neue Funktionen für benutzerdefinierte Berechtigungen wurden hinzugefügt: Bereiche erstellen, Bereiche teilen und Chat-Agenten teilen. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefinierte Berechtigungen.	24. März 2026
Neue CloudWatch Amazon-Metriken für die Amazon Quick-Indexkapazität	Zwei neue CloudWatch Amazon-Metriken zur Überwachung der Amazon Quick Index-Abrechnung hinzugefügt: `QuickIndexCapacityConsumedRawFileSizeInGB` und `QuickIndexCapacityRawFileSizeLimitInGB` . Weitere Informationen finden Sie unter Überwachen von Daten in Amazon QuickSight.	24. März 2026
Google Drive-Integration	Die Dokumentation zur Integration der Google Drive-Wissensdatenbank wurde überarbeitet	20. März 2026

Betten Sie benutzerdefinierte Chat-Agenten ein	Es wurde eine Dokumentation zum Einbetten von benutzerdefinierten Chat-Agenten auf externen Websites hinzugefügt, einschließlich des Verfahrens zum Zulassen des Hostings von Domains und zum Generieren von Einbettungscode. Weitere Informationen finden Sie unter KI-gestützte Chat-Agenten erstellen, anpassen und bereitstellen.	19. März 2026
Aktualisierung der benutzerdefinierten Berechtigungen	Die Dokumentation zu benutzerdefinierten Berechtigungen wurde mit neuen übergeordneten Funktionen (Szenarien, Geschichten, Themen), neuen Funktionen (Visual mit KI bearbeiten, Berechnung mit KI erstellen, Zusammenfassung erstellen, Knowledge Base create/update und Teilen) und einem Abschnitt Action Connectors aktualisiert, in dem die Berechtigungen pro Connector dokumentiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefinierte Berechtigungen.	19. März 2026

Schnelles Update von Automate-Aktionen	Die Amazon Quick Automate-Dokumentation für die Aktionskategorien Datentabellen, Excel, Browser, Custom Agent, REST-API, Code und AWS Integrationen wurde aktualisiert.	18. März 2026
Integration mit Atlassian Jira Cloud	Es wurde eine spezielle Dokumentation zur Atlassian Jira Cloud-Integration mit validierten OAuth Bereichen und einer vollständigen Aktionstabelle hinzugefügt. Weitere Informationen findest du unter Atlassian Jira Cloud-Integration.	18. März 2026
Cloud-Integration mit Atlassian Confluence	Die Dokumentation zur Atlassian Confluence Cloud-Integration wurde mit gemeinsam genutzten Atlassian-Modulen überarbeitet, um ein einheitliches Setup-Erlebnis zu gewährleisten. OAuth	17. März 2026
Namespace-Isolierung und Erläuterung der Administratorkonsole	Der Unterschied in den Berechtigungsmodellen zwischen der Amazon Quick-Endbenutzerkonsole und der Verwaltungskonsole für die Namespace-Isolierung wurde geklärt. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützen von Mehrmandantenfähigkeit mit isolierten Namespaces.	16. März 2026

Dokumentation zur MCP-Integration	Das Thema zur Integration des Model Context Protocol (MCP) wurde mit einer Übersicht über das MCP-Protokoll, der Dokumentation zum OAuth Discovery-Flow (RFC 9728) und gemeinsamen Konzepten für die dynamische Client-Registrierung (DCR) neu geschrieben. Weitere Informationen finden Sie unter Integration des Model Context Protocol (MCP).	16. März 2026
Web Crawler VPC-Unterstützung	VPC-Unterstützung, Sitemap-Erkennung und JavaScript Navigations-Fehlerbehebung wurden zur Dokumentation zur Webcrawler-Integration hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter Webcrawler-Integration.	13. März 2026
Benutzerdefinierte Berechtigungen für die Verwaltung von geteilten Ordnern	Dokumentation für die benutzerdefinierte Berechtigung zum Verwalten von geteilten Ordnern hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefinierte Berechtigungen.	12. März 2026

Chat-Benutzereinstellungen	Der Chat-Dokumentation wurde ein Abschnitt mit Benutzereinstellungen zur Verwaltung der Anzeige- und Benachrichtigungse instellungen in Amazon Quick hinzugefügt. Weitere Informati onen finden Sie unter Fragen stellen, Daten untersuch en und Einblicke im Chat gewinnen.	11. März 2026
Anleitungen zur Microsoft 365-Integration	Die Integrationshandbücher für Microsoft Outlook und Teams wurden mit einer konsisten ten Struktur neu geschrieben, die vollständige Anweisungen zur Einrichtung von Microsoft Entra, Berechtigungstabel len mit Beschreibungen und korrekten OAuth Geltungsb ereichen enthält. SharePoint	10. März 2026
Aktualisierung der Aufbewahr ungsfrist für Konversationen	Die Aufbewahrungsfrist für Chat-Konversationen wurde von 30 Tagen auf 90 Tage aktualisiert. Weitere Informati onen finden Sie unter Mit Chat Fragen stellen, Daten untersuchen und Einblicke gewinnen.	5. März 2026

Amazon S3 S3-ACL-Dokumentation	Es wurde eine ACL-Dokumentation (Document Level Access Control List) für die Amazon S3 S3-Integration und ein Leitfaden mit bewährten Methoden für die Verwaltung ACLs in Wissensdatenbanken hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter Document-level. ACLs	2. März 2026
Unterstützung für die Region Asien-Pazifik (Malaysia)	Die Region Asien-Pazifik (Malaysia) ap-southeast-5 wurde zur Liste der unterstützten Amazon Quick Sight-Regionen hinzugefügt, einschließlich des API-Endpunkts und des IP-Adressbereichs. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte Regionen.	1. März 2026
Vergleich zwischen Quick Flows und Quick Automate	Der Startseite für Automatisierungen wurde ein Vergleichsbereich hinzugefügt, der Benutzern hilft, je nach ihren Workflow-Anforderungen zwischen Amazon Quick Flows und Amazon Quick Automate zu wählen. Weitere Informationen finden Sie unter Auswahl zwischen Quick Flows und Quick Automate.	27. Februar 2026

TLS 1.2 MySQL-Versionsanforderung	Dokumentierte die Anforderung, dass MySQL Version 5.7.28 oder höher TLS 1.2-Verbindungen für MySQL-Datenquellen unterstützt.	26. Februar 2026
ApproveFlowShareRequests benutzerdefinierte Erlaubnis	Die ApproveFlowShareRequests benutzerdefinierte Berechtigung wurde hinzugefügt, mit der gesteuert wird, ob Benutzer Anfragen zum Teilen von Flows genehmigen können. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefinierte Berechtigungen.	26. Februar 2026
Der Speicherplatz für extrahierten Text ist begrenzt	Die Grenzwerte für extrahierten Text für CSV- und Excel-Dateien in Leerzeichen wurden aktualisiert.	23. Februar 2026
Erhöhung der Dateigrößenbeschränkung in der Wissensdatenbank	Die Dateigrößenbeschränkung für Standardtextdokumente in Wissensdatenbanken wurde von 50 MB auf 500 MB erhöht.	16. Februar 2026
Nutzungsmetriken für Automatisierungen	In der Dokumentation zu den Nutzungsmetriken wurde ein Abschnitt zur Erfassung der Nutzungsstunden von Quick Flows, Quick Automate und Amazon Quick Research hinzugefügt.	6. Februar 2026

SPICE-Kapazitätsupdates	Die Dokumentation zu SPICE-Kapazität und Datensatzgröße wurde aktualisiert, um den gestiegenen Grenzwerten Rechnung zu tragen.	2. Februar 2026
Einbettung und Sicherheitsrichtlinien auf Zeilenebene	Es wurden Sicherheitsrichtlinien für eingebettete Analysen hinzugefügt, um vor Sicherheitslücken zu warnenAllowedEmbeddingDomains , die umgangen werden können. Es wurden Hinweise zur Verwendung von Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) in Architekturen mit mehreren Mandanten hinzugefügt.	27. Januar 2026
Größenbeschränkungen für CSV- und Excel-Dateien	Die Dateigrößenbeschränkungen für CSV- und Excel-Uploads wurden auf 10 MB aktualisiert.	27. Januar 2026
Erweiterter Zugriff mit Okta und IAM Identity Center	Die Anweisungen zur Einrichtung von Erweiterungen für Microsoft Word, Slack und Teams wurden aktualisiert, um Okta als Identitätsanbieter mit IAM Identity Center zu unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter Erweiterungszugriff.	26. Januar 2026

AgentHours verkaufte Baumstämme	Die Dokumentation zu Quick Vended Logs wurde aktualisiert und enthält nun auch den AgentHours Protokolltyp für die Nachverfolgung der Agentennutzung.	6. Januar 2026
Neue Integrationen und Fortschritte PagerDuty	Individuelle Integrationsseiten für 10 neue MCP-basierte Dienste und PagerDuty erweiterte Integration hinzugefügt. Die Tabelle mit den unterstützten Integrationen und der Aktionskonnektor wurden aktualisiert. APIs Weitere Informationen finden Sie unter Integration des Model Context Protocol (MCP).	5. Januar 2026
Benutzergesteuerte Lizenz-Upgrades	Es wurde eine Dokumentation für benutzergesteuerte Lizenz-Upgrades hinzugefügt, mit denen Endbenutzer Änderungen der Lizenzstufe beantragen können. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzergesteuerte Lizenz-Upgrades.	29. Dezember 2025
Fließt in der Browsererweiterung	Dokumentation zur Verwendung von Amazon Quick Flows in der Browsererweiterung hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Quick Flows in der Browsererweiterung verwenden.	15. Dezember 2025

Fügen Sie IAM Identity Center-Unterstützung für Erweiterungen hinzu	Dokumentation zum Hinzufügen von Amazon Quick-Erweiterungen zu Microsoft Word, Microsoft Office, Microsoft Teams und Slack mit Konten hinzugefügt, die IAM Identity Center verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf Erweiterungen.	19. November 2025
Neue Erfahrung in der Datenaufbereitung	Dokumentation für das neue visuelle Datenvorbereitungserlebnis in Amazon Quick Sight hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter Vorbereiten von Daten mit der neuen Datenaufbereitungserfahrung.	20. Oktober 2025

Neue Funktionen von Amazon Quick	Amazon Quick bietet eine integrierte Suite von KI-gestützten Analyse-, Automatisierungs- und Recherchetools, die über traditionelle Business Intelligence hinausgehen. Chat- und KI-Funktionen: • Amazon Quick Chat — Benutzeroberfläche in natürlicher Sprache für die Datenexploration mit Kontexterkennung, Datei-Uploads, Websuche und Artefaktgenerierung • Quick-Chat-Agenten — anpassbare KI-Assistenten mit domänenspezifischem Fachwissen, konfigurierbaren Personas und organisatorischem Kontext Workflow-Automatisierung: • Amazon Quick Flows — Intelligente Workflows, die generative KI mit automatisierten Aktionen über eine Oberfläche ohne Code kombinieren und Konversations- und strukturierte Laufzeitmodi unterstützen • Amazon Quick Automate — KI-gestützte Automatisierungsplattform, die	9. Oktober 2025

anspruchsvolle Workflows aus Beschreibungen in natürlicher Sprache oder Prozessdokumenten erstellt

Recherche und Analyse:

- Amazon Quick Research — Umfassende Recherchefunktion, die mehrere Datenquellen analysiert und detaillierte Berichte mit Zitaten und Quellenverfolgung für Marktforschung, Wettbewerbsanalysen und Business Intelligence generiert

Daten- und Wissensmanagement:

- Amazon Quick Index — Funktionen zur Datenermittlung und Katalogisierung
- Spaces — Kollaborative Arbeitsbereiche für die Organisation und gemeinsame Nutzung von Daten, Dashboards, Themen und Dateien mit teamspezifischen Wissensdatenbanken

Integration und Konnektivität:

- Integrationen — Stellen Sie für den Zugriff auf unstrukturierte Daten eine Verbindung zu externen Anwendungen her, einschließlich Google Drive-, Amazon S3- und OneDrive MCP-Servern
- Action-Konnektoren — Führe Aktionen in Drittanbieterdiensten wie Microsoft Outlook und Slack mit mehr als 15 unterstützten Integrationen aus PagerDuty
- Wissensdatenbanken — Erstellen Sie KI-zugängliche Inhalte aus Anwendungen und Datenquellen von Drittanbietern
- Erweiterungen — Browser-, Slack-, Microsoft Teams-, Outlook- und Word-Erweiterungen für KI-Unterstützung innerhalb vorhandener Tools
- Bring Your Own Index (BYOI) — Connect Sie bestehende Amazon Q Business-Indizes als Datenquellen

Amazon QuickSight wird in Amazon Quick umbenannt	Amazon QuickSight wurde in Amazon Quick umbenannt und hat sich von einem eigenständigen Business Intelligence-Service zu einer umfassenden Analyse- und KI-Plattform entwickelt. QuickSight wird als Amazon Quick Sight weitergeführt, eine Kernkomponente innerhalb des Quick-Ökosystems. Amazon Quick Sight behält bestehende Funktionen wie interaktive Datenvisualisierung, SPICE-In-Memory-Analysen, eingebettete Analysen und gemeinsame Nutzung von Dashboards bei. Alle vorhandenen QuickSight APIs SDKs, und Integrationen funktionieren weiterhin ohne Änderungen.	9. Oktober 2025
Anpassen der Schriftart	Autoren können jetzt zusätzlich zu den zuvor unterstützten Schriftanpassungen für visuelle Titel, Untertitel und Legenden sowie Tabellen- und Pivot-Tabellenüberschriften auch Schriftarten für Datenbeschriftungen und Achsen in unterstützten Diagrammen anpassen.	6. Oktober 2025

Google Sheets-Datenquelle	Sie können jetzt Datensätze mithilfe einer Google Sheets-Datenquelle erstellen. Administratoren müssen eine einmalige Einrichtung durchführen, um Google Sheets als Datenquelle zu aktivieren.	27. September 2025
Fragen und Antworten: Nullunterstützung	Q&A unterstützt jetzt umfassende Unterstützung für die Behandlung von Nullwerten, sodass Benutzer anspruchsvollere Analysen erstellen und komplexe Geschäftsfragen beantworten können.	18. September 2025
Interaktive Highchart-Funktionen	Highchart-Visualisierungen unterstützen jetzt benutzerdefinierte Aktionen, Hervorhebungen und Farbkonsistenzen für benutzerdefinierte Felder, sodass Sie interaktive und visuell zusammenhängende Diagramme erstellen können, die sich nahtlos in andere Grafiken integrieren lassen.	2. September 2025
Erhöhen der Begrenzung für berechnete Felder	Die Anzahl der Grenzwerte für berechnete Felder in einer Analyse wurde von 200 auf 500 erhöht. Weitere Informationen finden Sie unter Artikellimits für Analysen.	15. August 2025

Apache Impala-Datenquelle	Sie können jetzt Datensätze mit einer Apache Impala-Datenquelle erstellen.	1. August 2025
Verbessern Sie die Genauigkeit von Fragen und Antworten mit benutzerdefinierten Anweisungen	Autoren können jetzt Antworten auf Fragen kuratieren, indem sie domänenspezifisches Wissen hinzufügen, das nicht über die Metadateneinstellungen eines Themas erfasst werden kann. Dies gewährleistet genauere, relevantere und maßgeschneiderte Antworten, die besser auf die Geschäftsanforderungen zugeschnitten sind.	18. Juli 2025
Neues Thema: Unterstützung der Weitergabe von vertrauenswürdigen Identitäten mit Athena-Datenquellen	Es wurden Informationen zur Verwendung der vertrauenswürdigen Identitätsverbreitung mit QuickSight und Athena hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter Weitergabe von vertrauenswürdigen Identitäten mit Athena.	30. Juni 2025
SPICE-Datensätze mit 2 Milliarden Zeilen	QuickSight unterstützt jetzt SPICE-Datensätze, die bis zu 2 Milliarden (2.000.000.000) Zeilen enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter SPICE-Kontingente für importierte Daten.	30. Juni 2025

Thema: Berechtigungen	Autoren können jetzt die Berechtigungen für Dashboards und die zugehörigen verknüpften Themen von einem zentralen Ort aus verwalten. Steuern Sie den Zugriff auf Themenbetrachter direkt über die Freigabeeinstellungen eines Dashboards, sodass Sie die Berechtigungen nicht an mehreren Orten verwalten müssen.	18. April 2025
Hervorheben von Blättern	Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, bestimmte Datenpunkte auf allen Grafiken in einem Blatt hervorzuheben. Wenn Sie auf einem Bild einen Datenpunkt auswählen oder den Mauszeiger darüber bewegen, werden verwandte Daten aus anderen visuellen Elementen hervorgehoben, während Daten, die nichts miteinander zu tun haben, abgeblendet sind.	11. April 2025
Aktualisiertes Thema: Abmeldung von Amazon Q in Quick	Zusätzliche Informationen und Anleitungen zur Deaktivierung von Amazon Q in Quick hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Q in Quick abmelden.	8. April 2025

Aktivieren generative BI-Features in eingebetteten Dashboards und Konsolen	Es wurde eine Dokumentation zum Hinzufügen von Zusammenfassungen zu eingebetteten Dashboards und zum Hinzufügen von Zusammenfassungen, Datenstorys, Erstellung und Fragen und Antworten zu eingebetteten Konsolen hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten mit Amazon QuickSight APIs.	31. März 2025
Anpassen von Warn-E-Mails	Bisher betraf die benutzerdefinierte E-Mail-Vorlage in Ihrem QuickSight Konto nur E-Mails mit Dashboard-Berichten und pixelgenauen Berichten. Jetzt können auch Warn-E-Mails angepasst werden. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen von E-Mail-Berichts- und -Warnungsvorlagen.	31. März 2025
Flagge für den Regeldatensatz	Ein Regeldatensatz-Flag wurde implementiert, um Berechtigungsdatensätze, die für die Sicherheit auf Zeilenebene verwendet werden, von regulären Datensätzen zu unterscheiden.	28. März 2025

Veröffentlichen Sie eine frühere Version eines Dashboards	Sie können jetzt zu einer früheren Version eines Dashboards zurückkehren, indem Sie im Versionsverlauf des Dashboards danach suchen und es veröffentlichen. In jedem Dashboard können bis zu 1 000 Versionen gespeichert werden, die niemals gelöscht werden.	28. März 2025
Allgemeine Verfügbarkeit der Szenarien	Die Dokumentation zu den Szenarien wurde aktualisiert, um die Version für allgemeine Verfügbarkeit zu unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Szenarien in Amazon QuickSight.	25. März 2025
Neue Region	Amazon QuickSight ist jetzt in der Region Europa (Spanien) (eu-south-2) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte AWS Regionen für Amazon QuickSight.	11. März 2025

Erlebnis der Fragen und Antworten auf dem Dashboard	QuickSight Amazon-Autoren können das Q&A-Erlebnis jetzt mit einem Klick direkt von ihren Dashboards aus aktivieren, ohne ein Thema erstellen zu müssen. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren des Dashboard-Q&A-Erlebnisses in Amazon QuickSight.	31. Januar 2025
Konfiguration eindeutiger Schlüssel	QuickSight Amazon-Autoren können jetzt während der Datenaufbereitung eine eindeutige Schlüsselspalte für einen QuickSight Datensatz konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Einen eindeutigen Schlüssel zu einem QuickSight Amazon-Datensatz hinzufügen.	19. Dezember 2024
QuickSight Amazon-Szenarien	Amazon QuickSight Pro-Benutzer können jetzt Amazon Q in Quick verwenden, um Szenarien zur Analyse komplexer Geschäftsprobleme mit einfacher natürlicher Sprache zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Szenarien in Amazon QuickSight.	4. Dezember 2024

Erweiterung der QuickSight Amazon-Erkenntnisse mit Amazon Q Business	QuickSight Amazon-Kontoadministratoren können ihr QuickSight Konto jetzt mit Amazon Q Business verbinden, um Erkenntnisse mit unstrukturierten Datenquellen zu erweitern. Weitere Informationen finden Sie unter Erweitern von QuickSight Amazon-Erkenntnissen mit Amazon Q Business.	03. Dezember 2024
Berichte mit Prompts	QuickSight Amazon-Autoren können jetzt Eingabeaufforderungen für pixelgenaue Berichte erstellen, sodass Dashboard-Benutzer Daten in On-Demand-Berichten und geplanten Berichten filtern können. Weitere Informationen finden Sie unter Eingabeaufforderungen für pixelgenaue Berichte einrichten.	22. November 2024
Neuer Visualisierungstyp: Layer-Map	Amazon unterstützt QuickSight jetzt Layer-Kartenvisualisierungen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Layer-Maps.	22. November 2024

Neuer Visualisierungstyp: Bildkomponente	Sie können jetzt Bilder zu QuickSight Dashboards und Analysen mit Bildkompo nenten-Visuals in Amazon hinzufügen. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Bildkomponenten.	22. November 2024
Neuer Visualisierungstyp: Highcharts-Visualisierung	QuickSight Amazon-Au toren können jetzt Highchart s-Grafiken in konfiguri eren. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Highcharts.	22. November 2024
Visuelle öffentliche Vorschau importieren	(Öffentliche Vorschau) QuickSight Amazon-Autoren können jetzt QuickSight Bilder aus einem Dashboard oder einer Analyse in eine neue Analyse importieren, die über Zugriffsberechtigungen verfügt. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSigh t Amazon-Grafiken in eine Analyse importieren.	22. November 2024
Anpassen der Schriftart	QuickSight Amazon-Da shboard-Zuschauer können jetzt ihre eigenen Dashboard-Berichte für sich selbst planen. Weitere Informationen finden Sie unter Einen von Lesern generierten Bericht in Amazon erstellen QuickSight.	22. November 2024

Anpassen der Schriftart	QuickSight Amazon-Autoren können jetzt die Schriftart, Schriftgröße und Schriftfarbe von visuellen Titeln, Untertite ln, Legenden, Überschriften und Zellen anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter Titel und Untertitel zu visuellen Typen in QuickSight.	22. November 2024
Regionsübergreifende Inferenz mit Amazon Q in Quick	Amazon Q in Quick unterstüt zt jetzt regionsübergreifen de Inferenzen. Weitere Informationen finden Sie unter Regionsübergreifende Inferenz mit Amazon Q in Quick.	21. November 2024
Erstellen Sie eine benutzerd efinierte Marke in Amazon QuickSight	QuickSight Amazon-Ko ntoadministratoren können jetzt das Branding und das visuelle Design ihrer Anwendung an die Richtlinien ihrer Organisation anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight Amazon-Markenanpassung.	14. November 2024

Herstellen einer Verbindung zu Starbust mit OAuth-Client-Anmeldeinformationen	Sie können jetzt OAuth Kundenanmeldedaten verwenden, um Ihr QuickSigh t Amazon-Konto mit Starburst über die QuickSight APIs zu verbinden. Weitere Informati onen finden Sie unter Erstellen einer Amazon Quick Sight-Datenquellenverbindun g zu Starburst mit OAuth Kundenanmeldedaten.	8. November 2024
Herstellen einer Verbindung zu Snowflake mit OAuth-Client-Anmeldeinformationen	Sie können jetzt OAuth Kundenanmeldedaten verwenden, um Ihr QuickSigh t Amazon-Konto mit Snowflake über die zu verbinden. QuickSight APIs Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer QuickSight Amazon-Datenquellenverbindu ng zu Snowflake mit OAuth Client-Anmeldeinformationen.	8. November 2024
Unterordner für beschränkte freigegebene Ordner	Assets, die sich in einem QuickSight eingeschränkten Ordner befinden, können jetzt innerhalb der Struktur für eingeschränkte Ordner in einen oder mehrere Unterordn er verschoben werden. Weitere Informationen finden Sie unter Organisieren von Assets in Ordnern für Amazon QuickSight.	15. Oktober 2024

Anzeigen der Schaltfläche „Anwenden	QuickSight Autoren können jetzt die Schaltfläche „Anwenden“ zu einem Kalender, zur Auswahl eines relativen Datums oder zu einem Dropdown-Steuerelement mit Mehrfachauswahl hinzufügen, sodass das visuelle Neuladen verzögert wird, bis der Benutzer Anwenden auswählt. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Filtersteuerelementen zu Analysebl ättern.	27. September 2024
Personalisieren von Datenstorys	Amazon Q in Quick nutzt jetzt Benutzerstandort- und berufsbezogene Informationen aus Ihrer IAM Identity Center-Instance, um personalisierte Datenstorys zu generieren, die für Autoren und Leser relevanter sind. Weitere Informationen finden Sie unter Personalize von Data Stories in Amazon QuickSight.	27. September 2024

Freigegebene Ansicht für eingebettete Dashboards	QuickSight Entwickler können jetzt das Amazon QuickSigh t Embedding SDK (Version 2.8.0 und höher) verwenden , um es Lesern eingebetteter Dashboards zu ermöglich en, gemeinsam nutzbare Links zu ihrer Ansicht eines eingebetteten Dashboards zu empfangen und zu verteilen. Weitere Informationen finden Sie unter Freigeben einer eingebetteten Ansicht.	23. August 2024
5 neue Regionen	Amazon Q in Quick ist jetzt in 5 neuen Opt-in-Regionen verfügbar: Asien-Pazifik (Mumbai), Kanada (Zentral) , Europa (Irland), Europa (London) und Südamerik a (São Paulo). Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte AWS Regionen für Amazon Q in Quick.	9. August 2024
Verschachtelte Filter	Sie können jetzt verschach telte Filter auf QuickSight Analysen anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von verschach telten Filtern.	1. August 2024

Verbundene Datensätze in SPICE	Die Größenbeschränkung für sekundäre Verbindungstabellen für Datensätze, die in SPICE gespeichert sind, wurde aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter Verknüpfen von Daten.	10. Juli 2024
Erweiterte Optionen für paginierte Berichte	Sie können jetzt in Amazon sich wiederholende Abschnitte für pixelgenaue Berichte erstellen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen sich wiederholender Abschnitte.	27. Juni 2024
4 neue Regionen	QuickSight ist jetzt in 4 neuen Opt-in-Regionen verfügbar: Europa (Mailand), Europa (Zürich), Afrika (Kapstadt) und Asien-Pazifik (Jakarta). Weitere Informationen finden Sie unter AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.	28. Mai 2024
Neue Sortieroptionen für Tabellen in Amazon QuickSight	QuickSight Autoren können jetzt einspaltige, mehrspaltige und nicht visuelle Sortierungen für Tabellen in Amazon QuickSight konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Sortieren von Tabellen.	20. Mai 2024

Schlüsselverwaltung in QuickSight: Aktualisierte IAM-Richtlinienbedingungen	Die erforderlichen IAM-Richtlinienberechtigungen, die Zugriff auf AWS KMS Schlüssel in der QuickSight Konsole gewähren, QuickSight APIs wurden aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter Identitätsbasierte IAM-Richtlinien für Amazon QuickSight: Verwenden der Admin-Schlüsselverwaltungskonsole.	16. Mai 2024
???	QuickSight Administratoren können jetzt diejenigen aktualisieren und verwalten CMKs , die für ein QuickSight Konto bei der registriert sind. QuickSight APIs Weitere Informationen zum Erstellen und Verwalten CMKs mit dem QuickSight APIs. Weitere Informationen finden Sie unter Schlüsselverwaltungsvorgänge.	16. Mai 2024
Ausblenden von SPICE-Kapazitätsbeschriftungen	QuickSight Administratoren können sich nun dafür entscheiden, die Angaben zur kontoweiten SPICE Kapazität snutzung und zur verbleibenden Größe vor Autoren zu verbergen. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Ausblenden von SPICE-Kapazitätsbeschriftungen	2. Mai 2024

Einbetten des Erlebnisses mit generativem Q&A	Sie können jetzt eine eingebettete Fragerunde einrichten, die erweiterte NLQ-Funktionen nutzt, die von. LLMs Das Q&A ist der empfohlene Ersatz für die eingebettete Q-Suchleiste und bietet Benutzern ein aktualisiertes BI-Erlebnis. Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten von Amazon Q in Quick Generative Q&A-Erfahrung.	30. April 2024
Amazon Q in Quick: Neue Pro-Rollen	Amazon Q ist in Amazon integriert QuickSight , um QuickSight Benutzern Zugriff auf eine Reihe neuer generativer BI-Funktionen zu bieten. Mit Amazon Q in Quick können Sie die generative BI-Authoring-Erfahrung nutzen, Zusammenfassungen Ihrer Daten erstellen, Fragen zu Daten stellen und beantworten und Datenstorys generieren. Um mit den Funktionen von Amazon Q in QuickSight Generative BI zu beginnen, führen Sie für die Benutzer Ihres Kontos ein Upgrade auf die Rollen Admin Pro, Author Pro oder Reader Pro durch. Weitere Informationen finden Sie unter Erste Schritte mit generativer BI.	30. April 2024

VPC-Endpunkteinschränkungen	Sie können jetzt VPC-Endpunktbeschränkungen in Amazon erstellen QuickSight , um den Zugriff auf Ihr QuickSight Konto einzuschränken. Weitere Informationen finden Sie unter IP- und VPC-Endpunktbeschränkungen in Amazon QuickSight aktivieren.	9. April 2024
Konto-Instances von IAM Identity Center für die Kontoverwaltung	Amazon unterstützt QuickSight jetzt Account-Instances von IAM Identity Center für das Identitätsmanagement. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerzugriff innerhalb von Amazon verwalten QuickSight.	9. April 2024
Aktualisierung der verwalteten Richtlinien	Amazon QuickSight hat eine neue verwaltete Richtlinie hinzugefügt, um den Export von Asset Bundles zu vereinfachen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightAssetBundleExportPolicy.	27. März 2024

Aktualisierung der verwalteten Richtlinien	Amazon QuickSight hat eine neue verwaltete Richtlinie hinzugefügt, um den Import von Asset Bundles zu vereinfachen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Verwaltete Richtlinie: AWSQuick SightAssetBundleImportPolicy.	27. März 2024
Neuer Q-Bereich	QuickSight Amazon-Benutzer, die sich für die Generative BI-Vorschau angemeldet haben, können jetzt den Q-Bereich verwenden, um auf alle relevanten Generative BI-Funktionen zuzugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Generative BI mit Amazon Q in Quick.	25. März 2024
Neue Region: China (Norden)	Amazon QuickSight ist jetzt in China (Peking) (cn-north-1) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.	25. Januar 2024

Amazon Q Business auf Amazon QuickSight	Amazon Q Business ist in Amazon integriert QuickSight , um QuickSight Benutzern Zugriff auf eine Reihe neuer generativer BI-Funktionen zu bieten. Mit Amazon Q in Quick können Sie die generative BI-Authoring-Erfahrung nutzen, Zusammenfassungen Ihrer Daten erstellen, Fragen zu Daten stellen und beantworten und Datenstorys generieren. Weitere Informationen finden Sie unter Generative BI mit Amazon Q in Quick verwenden.	28. November 2023
Vertrauenswürdige Identitätsverbreitung in Amazon QuickSight	QuickSight Autoren können jetzt Datenquellen mit vertrauenswürdiger Identitätsverbreitung erstellen, was es Datenbankadministratoren ermöglicht, die Datensicherheit in Amazon Redshift zentral zu verwalten und automatisch alle Datensicherheitsregeln auf Datenverbraucher in QuickSight anzuwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Weitergabe von vertrauenswürdigen Identitäten mit Amazon Redshift.	26. November 2023

Laufzeitfilterung und Theming für eingebettete Dashboards und Grafiken	QuickSight Autoren können jetzt Filter und Designs für eingebettete Dashboards und Grafiken anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter Eingebettete Assets anpassen.	17. November 2023
Benutzerdefinierte Zeitzonen und Wochenstarttage in Amazon QuickSight	QuickSight Autoren können jetzt die Funktionen einschränken, auf die Benutzer in Amazon zugreifen können QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen des Zugriffs auf die QuickSight Amazon-Konsole.	17. November 2023
Benutzerdefinierte Zeitzonen und Wochenstarttage in Amazon QuickSight	QuickSight Autoren können jetzt den SPICE auto Kapazitätskauf aktivieren, damit Amazon QuickSight die SPICE Kapazität Ihres QuickSight Kontos automatisch verwalten kann. Weitere Informationen finden Sie unter SPICEAutomatischen Kapazitätskauf aktivieren.	17. November 2023
EventBridge Amazon-Integration	Sie können Ihr QuickSight Amazon-Konto jetzt mit Amazon integrieren EventBridge. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight EventBridge Amazon-Integration.	17. November 2023

Neuer Look für den QuickSight Analyse-Workspace	Wir haben den QuickSigh t Amazon-Analyse-Arb eitsbereich neu gestaltet. Möglicherweise stoßen Sie auf Screenshots oder verfahren stechnischen Text, der nicht dem neuen Erscheinungsbild der QuickSight Konsole entspricht. Wir sind gerade dabei, Screenshots und prozeduralen Text zu aktualisi eren. Weitere Informati onen zum QuickSight neuen Erscheinungsbild finden Sie unter Einführung eines neuen Analyseerlebnisses bei Amazon QuickSight.	16. November 2023
Benutzerdefinierte Zeitzonen und Wochenstarttage in Amazon QuickSight	QuickSight Autoren können jetzt benutzerdefinierte Zeitzonen und Wochensta rttage für ihre Analysen festlegen. Weitere Informati onen finden Sie unter Anpassen von Datums- und Uhrzeitwerten einer Analyse.	14. November 2023
Dezimaltyp Float	Dezimalwerte in berechneten Feldern von Datensätzen, die in SPICE gespeichert sind, können jetzt dem Dezimalda tentyp `Fixed` oder `Float` zugewiesen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte Datentypen und Werte.	8. November 2023

Benutzerdefinierte Gesamtwerte in Amazon QuickSight	QuickSight Autoren können jetzt die Summen- und Zwischensummenaggregationen für ihre Tabellen- oder Pivottabellenbilder anhand der Feldfelder definieren. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefinierte Gesamtwerte.	25. Oktober 2023
Eingeschränkte und uneingeschränkte geteilte Ordner in Amazon QuickSight	QuickSight Autoren können jetzt eingeschränkte und uneingeschränkte gemeinsame Ordner mit der QuickSight CLI erstellen, um die Berechtigungen wichtiger QuickSight Ressourcen zu organisieren und zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Organisieren von Assets in Ordnern für Amazon QuickSight.	24. Oktober 2023
Neue Datenquelle	QuickSight unterstützt jetzt die Verbindung zu einer Trino-Datenquelle. Weitere Informationen finden Sie unter Trino mit Amazon QuickSight verwenden.	20. Oktober 2023
Neue Datenquelle	QuickSight unterstützt jetzt die Verbindung zu einer Starburst-Datenquelle. Weitere Informationen finden Sie unter Starburst mit Amazon QuickSight verwenden.	20. Oktober 2023

SageMaker Integration von AI Canvas	QuickSight Autoren können jetzt Daten in SageMaker AI Canvas exportieren, um ML-Modelle zu erstellen, die an Analysen und Dashboards zurückgesendet QuickSight und dort angewendet werden können. Weitere Informationen finden Sie unter Prognosemodelle mit SageMaker AI Canvas erstellen.	06. Oktober 2023
Aktualisierung der verwalteten Richtlinien	`AWSQuickSightSageMakerPolicy` Das wurde aktualisiert, um die QuickSight SageMaker Amazon-KI-Integration widerzuspiegeln. Weitere Informationen finden Sie unter AWS verwaltete Richtlinie: AWSQuickSightSageMakerPolicy.	06. Oktober 2023
Amazon-Redshift-Run-As-Role	QuickSight Autoren können jetzt Amazon Redshift Redshift-Daten mit Run as Role verbinden, um die Datensicherheit mit detaillierten Zugriffsrichtlinien zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter Abfragen als IAM-Rolle in Amazon QuickSight ausführen.	06. Oktober 2023

Öffentliche Vorschau von Generative BI	Die öffentliche Vorversion von Generative BI ist jetzt für Benutzer verfügbar, die ein QuickSight Q-Add-On-Abonnement haben. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Generative BI in QuickSight Q.	28. September 2023
Tabellenspalten in Amazon einfrieren QuickSight	Sie können jetzt einzelne oder Gruppen von Tabellens palten in Amazon einfrieren QuickSight. Weitere Informati onen finden Sie unter Einfriere n von Spalten in Tabellenv isualisierungen.	26. September 2023
Verbesserte KPI-Optionen in Amazon QuickSight	Neue Layouts und Formatier ungsoptionen für KPIs sind jetzt bei Amazon verfügbar QuickSight. Weitere Informati onen finden Sie unter Verwendung von KPIs.	15. September 2023
Skalierte Ordner in Amazon QuickSight	Sie können skalierte Ordner erstellen, die mit Tausenden von Namespaces gleichzei tig mit Amazon geteilt werden können. QuickSight APIs Weitere Informationen finden Sie unter Skalierte Ordner mit der AWS CLI erstellen.	30. August 2023

Berichte im Excel-Format in Amazon QuickSight	Sie können jetzt Excel-Snapshot-Berichte eines Dashboards in Amazon erstellen und planen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Berichte per E-Mail planen und versenden.	24. August 2023
Fügen Sie kontextbezogene Zeilenuntertitel zu Pivot-Tabellen in Amazon hinzu QuickSight	Sie können jetzt kontextbezogene Zeilenuntertitel zu Pivot-Tabellen in Amazon hinzufügen. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Summen und Zwischensummen.	16. August 2023
Neue Layouts für Pivot-Tabellen in Amazon QuickSight	Amazon unterstützt QuickSight jetzt zwei Layouttypen für Pivot-Tabellen: tabellarisch und hierarchisch. Weitere Informationen finden Sie unter Auswählen eines Layouts.	11. August 2023
Standardspaltenbreite Amazon QuickSight	Sie können jetzt die Standardspaltenbreite Ihrer Pivot-Tabellen-Grafiken in Amazon QuickSight festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter Zeilen- und Spaltengröße in Tabellen und Pivot-Tabellen in Amazon QuickSight.	11. August 2023

QuickSight Amazon-Integration mit IAM Identity Center	Sie können jetzt Ihr Amazon QuickSight Enterprise Edition-Konto in IAM Identity Center integrieren. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren Ihres QuickSight Amazon-Kontos mit IAM Identity Center.	11. August 2023
Integrierte Rückrufaktionen zur Laufzeit	Sie können jetzt eingebettete Datenpunkt-Callback-Aktionen verwenden, um engere Integrationen zwischen Ihrer SaaS-Anwendung und Ihren QuickSight eingebetteten Amazon-Dashboards und Grafiken zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen eingebetteter Rückrufaktionen zur Laufzeit in Amazon QuickSight.	9. August 2023
Arbeiten mit Farbgebung auf Feldebene in Amazon QuickSight	Sie können jetzt bestimmten Feldwerten für alle Grafiken in einer QuickSight Analyse oder einem Dashboard bestimmte Farben zuweisen. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit der Farbgebung auf Feldebene in Amazon QuickSight.	13. Juli 2023

Kleine Optionen mit mehreren Achsen bei Amazon QuickSight	Sie können jetzt die X- und Y-Achsen für jedes einzelne Panel eines Small Multiples Visuals in Amazon QuickSight konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Optionen für kleine, multiplizierte Achsen.	13. Juli 2023
Verwenden Sie das Analyse-Menü in Amazon QuickSight	Sie können jetzt Menüoptionen verwenden, um Aufgaben effizient auszuführen, ohne manuell durch Ihre Analyse in Amazon QuickSight navigieren zu müssen. Weitere Informationen finden Sie unter Das Analyse-Menü.	07. Juli 2023
Erweiterte Optionen zur Berichtsplanung in Amazon QuickSight	Sie können jetzt in Amazon auf erweiterte Optionen zur Planung von PDF-Berichten zugreifen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter E-Mail-Berichtseinstellungen für ein Dashboard in der QuickSight Enterprise Edition konfigurieren.	30. Juni 2023

Formatieren Sie visuelle Sprachdaten basierend auf den Spracheinstellungen in Amazon QuickSight	Sie können jetzt wählen, wie Ihre numerischen Datenwerte in Grafiken angezeigt werden, sodass sie der Regionals prache entsprechen, die Sie in Amazon QuickSight ausgewählt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Formatieren visueller numerischer Daten basierend auf den Spracheinstellungen in Amazon QuickSight.	26. Mai 2023
Geospatiale Heatmaps in Amazon erstellen QuickSight	Sie können jetzt georäumli che Heatmaps in Amazon erstellen. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Geospatial-Heatmaps in Amazon. QuickSight	26. Mai 2023
Arbeiten Sie mit Q-Themen mithilfe der QuickSight CLI in Amazon QuickSight	Sie können jetzt mit QuickSigh t Q-Themen über die QuickSight Amazon-Be fehlszeilenschnittstelle (CLI) arbeiten. Weitere Informati onen finden Sie unter Arbeiten mit QuickSight Q mithilfe der Amazon QuickSight CLI.	4. Mai 2023

Verwenden Sie Datensatz parameter in Amazon QuickSight	Sie können jetzt Datensatz parameter in direkten Abfragen verwenden, um ihre Datensätze dynamisch anzupassen und wiederver wendbare Logik auf Ihre Datensätze anzuwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Datensatzparametern in Amazon QuickSight.	4. Mai 2023
Verbesserte Optionen für Streudiagramme in Amazon QuickSight	Sie können jetzt nicht aggregierte Werte auf Streudiagrammen in Amazon darstellen. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Streudiag rammen.	4. Mai 2023
VPC-Verbindungen erstellen und aktualisieren Amazon QuickSight	Sie können jetzt VPC-Verbi ndungen in Amazon QuickSigh t erstellen und aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Datensatzparametern in Amazon QuickSight.	4. Mai 2023

Erstellen Sie tagbasierte RLS-Regeln mithilfe der OR-Bedingung in Amazon QuickSight	Sie können jetzt die OR-Bedingung zu Ihren tagbasierten Regeln hinzufügen, um die Art und Weise, wie Daten Ihren QuickSight Kontonutzern präsentiert werden, weiter anzupassen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) mit Tag-basierten Regeln, um den Zugriff auf einen Datensatz beim Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer einzuschränken.	7. April 2023
Schwellenwertwarnungen für Tabellen- und Pivot-Tabellenvisualisierungen in Amazon QuickSight	Sie können jetzt Schwellenwertwarnungen für Tabellen- und Pivot-Tabellenvisualisierungen in Amazon QuickSight erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen in Amazon QuickSight.	17. März 2023
Ausblenden zusammengeklappter Spalten in der QuickSight Amazon-Tabellendarstellung	Sie können jetzt die Art und Weise anpassen, wie QuickSight Amazon-Leser Pivot-Tabellen betrachten, damit sie auf einen Blick leichter lesbar und verständlich sind. Weitere Informationen finden Sie unter Layout-Optionen für Pivot-Tabellen.	9. März 2023

Verbesserte Einbettungsfunktionen in Amazon QuickSight	Sie können jetzt QuickSight das Embedding SDK (v2.0) verwenden, um die Entwickelrerfahrung beim Einbetten QuickSight in Ihre Anwendung oder Website zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten mit dem. QuickSight APIs	9. März 2023
Abfragen mit Amazon S3 S3-Datenquellen in Amazon ausführen QuickSight	Sie können jetzt die Datensicherheit verbessern, indem Sie differenzierte Zugriffsrichtlinien anstelle umfassenderer Berechtigungen für Datenquellen verwenden, die mit Amazon S3 in Amazon verbunden sind. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Ausführen von Abfragen mit Amazon-S3-Datenquellen.	21. Februar 2023
Radarkarten bei Amazon QuickSight	Sie können jetzt Radardiagramme in Amazon erstellen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Radardiagrammen in Amazon QuickSight.	30. Januar 2023

Datenbalken für Tabellen und Pivot-Tabellen in Amazon QuickSight	Sie können jetzt Datenbalken verwenden, um Ihren Tabellenbildern in Amazon QuickSight visuellen Kontext hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Datenbalken zu Tabellen in Amazon QuickSight.	24. Januar 2023
Neue Fragetypen: Boolesche Frage, Prognose und Warum	Sie können jetzt boolesche Fragen, Fragen zur Prognose und zum Warum in die QuickSight Q-Suchleiste eingeben. Weitere Informationen finden Sie unter Fragen stellen mit Amazon QuickSight Q.	29. November 2022
Automatisierte Datenvorbereitung für Q QuickSight	Amazon QuickSight Q verwendet jetzt KI-gestützte Datenvorbereitung, um automatisch Themen zu erstellen, die für Ihre Endbenutzer relevant sind. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Amazon QuickSight Q-Themen.	29. November 2022
Pixelgenaue Berichterstattung	Sie können jetzt hochformatierte mehrseitige Berichte in Amazon erstellen, planen und teilen. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit pixelperfekten Berichten in Amazon QuickSight.	28. November 2022

Einbetten der Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer	Sie können jetzt die QuickSight Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten der Amazon QuickSight Q-Suchleiste für anonyme (nicht registrierte) Benutzer.	19. November 2022
Objektverwaltung	Sie können jetzt alle Vermögenswerte in Ihrem QuickSight Amazon-Konto in einer einheitlichen Ansicht verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon QuickSight Asset Management.	19. November 2022
Textfelder	Sie können jetzt statische und dynamische Textinhalte mithilfe von Textfeldern in Amazon QuickSight hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Textfeldern.	18. November 2022
Kleine Vielfache	Sie können jetzt kleine Vielfache in der grafischen Darstellung von Linien-, Balken- und Kreisdiagrammen erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden kleiner Vielfacher.	18. November 2022

Legen Sie einen reservierten Wert in Datensätzen QuickSight fest	Sie können jetzt einen reservierten Wert festlegen, um den Wert des „Alles auswählen“ -Werts eines Datensatzes in Amazon zu bestimmen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter in Amazon einrichten QuickSight.	18. November 2022
Abfragen als IAM-Rolle in Amazon ausführen QuickSight	Sie können die Datensicherheit jetzt verbessern, indem Sie differenzierte Zugriffsrichtlinien anstelle umfassenderer Berechtigungen für Datenquellen verwenden, die mit Athena verbunden sind. Weitere Informationen finden Sie unter Abfragen als IAM-Rolle in Amazon QuickSight ausführen.	18. November 2022
Pinnen Sie Amazon QuickSight Q-Antworten an Ihre Pinnwand	Sie können jetzt Bildmaterial aus Q anheften, um einfachen Zugriff auf häufig gestellte Fragen zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Anheften von Grafiken in Amazon QuickSight Q.	18. November 2022

Clustering von Markierungen auf geospatialen Kartenbildern	Sie können jetzt das Clustering von Markierungen verwenden, um die Lesbarkeit von zusammenhängenden Punkten auf einer Karte zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter Marker-Clustering auf Geodaten-Punktkarten in. QuickSight	18. November 2022
Anpassung des Liniendiagramms	Sie können den visuellen Elementen von Liniendiagrammen jetzt Anpassungen hinzufügen, um hervorzuheben, worauf sich die Leser konzentrieren sollen: Farbe, Linienstil und Markierungen. Weitere Informationen finden Sie unter Linien- und Markerstil in Liniendiagrammen unter. QuickSight	18. November 2022
QuickSight Amazon-Konten mit Databricks verbinden	Sie können jetzt Amazon verwenden QuickSight , um eine Verbindung zu Databricks herzustellen. AWS Weitere Informationen finden Sie unter Databricks verwenden in. QuickSight	18. November 2022

Schutz vor Kontokündigung	Sie können jetzt den Schutz vor einer Kontokündigung verwenden, um zu verhindern, dass jemand versehentlich oder in QuickSight böswilliger Absicht ein Benutzerkonto löscht. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen Ihres QuickSight Amazon-Abonnements und Schließen Ihres Kontos.	18. November 2022
1 Milliarde Zeilen von SPICE-Datensätzen	Amazon unterstützt QuickSight jetzt SPICE-Datensätze, die bis zu 1 Milliarde (1.000.000.000) Zeilen oder 1 Terabyte (TB) an Daten enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter SPICE-Kontingente für importierte Daten.	18. November 2022
Überwachen Sie die SPICE-Verbrauchsmetriken in Amazon CloudWatch	Sie können jetzt die SPICE-Verbrauchsmetriken Ihres QuickSight Kontos in Amazon überwachen CloudWatch. Weitere Informationen finden Sie unter Aggregierte SPICE-Metriken.	08. November 2022

Verwenden Sie AWS KMS , um Ihre SPICE-Datensätze in Amazon zu verschlüsseln QuickSight	Sie können Ihre SPICE-Datensätze jetzt mit den Schlüsseln verschlüsseln, die Sie in AWS KMS gespeicherte haben. Damit haben Sie die Möglichkeit, den Zugriff auf Daten zu prüfen und die gesetzlichen Sicherheitsanforderungen zu erfüllen. Weitere Informationen finden Sie unter Schlüsselverwaltung.	27. Oktober 2022
Hinzufügen von Datensätzen, die Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) enthalten, zu Q-Themen	QuickSight Q unterstützt jetzt Fragen zu zugriffsbeschränkten Datensätzen, die Row Level Security (RLS) mit benutzerbasierten Regeln verwenden. Leser können jetzt Fragen zu Themen stellen, die Datensätze mit beschränktem Zugriff enthalten, und erhalten sofort genaue und sachdienliche Antworten auf der Grundlage der von den Autoren in den RLS-Einstellungen festgelegten Zugangskontrollregeln. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Datensätzen mit Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) zu einem Thema.	10. Oktober 2022

Verwenden Sie in Amazon AWS Secrets Manager Geheimnisse anstelle von Datenbankanmeldedaten QuickSight	QuickSight Amazon-Administratoren können QuickSight nur Lesezugriff auf Geheimnisse gewähren, in denen sie erstellt haben. AWS Secrets Manager Diese Geheimnisse können anstelle von Datenbankanmeldedaten verwendet werden, wenn Datenquellen mithilfe der QuickSight API erstellt und bearbeitet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von AWS Secrets Manager Geheimnissen anstelle von Datenbankanmeldedaten in Amazon QuickSight.	6. Oktober 2022
Visuelles Einbetten	Sie können Bilder jetzt mit einem 1-Klick-Einbettungscode oder mit der QuickSight Amazon-API einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten von Grafiken mit der QuickSight Amazon-API.	25. August 2022

Rückgängig machen und Wiederherstellen von Änderungen in Q-Antworten	Sie können jetzt alle Änderungen, die Sie an einer Q-Antwort vorgenommen haben, rückgängig machen oder wiederherstellen, indem Sie in der Q-Suchleiste auf die Pfeile zum Rückgängi gmachen oder Wiederher stellen klicken. Weitere Informationen finden Sie in Schritt 6 unter Fragen stellen mit Q.	22. August 2022
Aktualisierungen der Anmeldeerfahrung	Das Anmeldeverfahren QuickSight wurde aktualisi ert. Weitere Informationen zur Anmeldung finden Sie unter Anmelden bei QuickSight.	21. Juli 2022
Lesezeichen	Sie können jetzt Ansichten eines Dashboards mit einem Lesezeichen versehen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Lesezeichen für Ansichten eines Dashboards.	21. Juli 2022
Basiskarten	Beim Erstellen von Kartenvis ualisierungen können Sie jetzt die Kartenbasis ändern. QuickSight Weitere Informati onen finden Sie unter Ändern von Basiskarten.	21. Juli 2022

Q-Aktualisierungen	Sie können QuickSight Q jetzt kostenlos testen, bevor Sie das Q-Add-on erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Testen von QuickSight Q.	7. Juli 2022
Fortlaufende Zeiträume in Filtern und Parametern	Sie können jetzt ein fortlaufendes Datum für Datumsbereichsfilter und relative Datumsparameter in Analysen festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Bereichsdatumsfiltern in Analysen und Einrichten von Parametern.	5. Juli 2022

Aktualisierung der Berechnungen	Sie können jetzt ebenenabhängige Berechnungen in erstellen. QuickSight Mithilfe von Funktionen zur Level-Aware-Berechnung und Aggregation (LAC-A) können Sie angeben, auf welcher Ebene Berechnungen gruppiert werden sollen. Sie können auch das Fenster oder die Partition angeben, um eine Berechnung mit Hilfe der Funktionen der Level-Aware-Berechnung – Füllstand (LAC-W) (früher bekannt als Level-Aware Aggregationen) zu berechnen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Level-Aware-Berechnungen.	5. Juli 2022
Zulässige Domains	Entwickler können jetzt eine Domain zur Laufzeit mit dem `AllowedDomains` -Parameter eines `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` - oder `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser` -API-Aufrufs zu einer zulässigen Liste hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Zulassen der Auflistung von Domains zur Laufzeit mit der API. QuickSight	5. Juli 2022

Kontobereitstellung	Sie können sich jetzt mit der QuickSight Amazon-API für ein QuickSight Amazon-Konto anmelden. Weitere Informationen finden Sie unter CreateAccountSubscription.	5. Juli 2022
Daten mit Amazon überwachen CloudWatch	Sie können jetzt Metriken für QuickSight Amazon-Dashboards, Grafiken und Datensatzaufnahmen auf Amazon überwachen, CloudWatch um Ihren Lesern ein konsistentes, leistungsstarkes und unterbrechungsfreies Erlebnis zu bieten. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Überwachen von Daten in Amazon QuickSight.	22. Juni 2022
Prognosegrenzen	Die Autoren können nun ein Minimum und ein Maximum für die prognostizierten Werte festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter Prognosen und Erstellen von Was-wäre-wenn-Szenarien.	16. Juni 2022
Verbesserungen an Tabellen und Pivot-Tabellen	Autoren und Leser können jetzt die Größe von Zeilen und Spalten in einer Tabelle oder einer Pivot-Tabelle ändern. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der Größe von Zeilen und Spalten in Tabellen und Pivot-Tabellen.	14. Juni 2022

Ausblenden von Feldern in Pivot-Tabellen	Sie können jetzt Felder in visuellen Darstellungen von Pivot-Tabellen ausblenden. Weitere Informationen finden Sie unter Ein- und Ausblenden von Pivot-Tabellenspalten.	14. Juni 2022
ML-Einblicke und Prognosen für Q	Leser können jetzt wichtige Dateneinblicke einsehen und Prognosen zu Q-Antworten hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Fragen stellen mit QuickSight Q	2. Juni 2022
Was ist neu in QuickSight	Informationen zu den Neuerungen finden Sie auf QuickSight der Seite Was ist neu. Die Beiträge mit den Neuerungen bieten einen kurzen Überblick über alle Ankündigungen von QuickSight Funktionen, sobald sie veröffentlicht werden.	1. Juni 2022
Aktualisierungen von Liniendiagrammen	QuickSight unterstützt jetzt 10.000 Datenpunkte für Liniendiagramme. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Liniendiagrammen.	22. Mai 2022

Öffentliche Einbettung mit einem Klick	Mit einem statischen 1-Klick-Einbettungscode können Sie jetzt Dashboards für jeden Benutzer im Internet in Ihre öffentlichen Anwendungen einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren des öffentlichen Zugriffs auf Dashboards mit einem 1-Klick-Einbettungscode.	18. Mai 2022
Erstellen und Verwalten von Gruppen	Sie können jetzt Gruppen in der QuickSight Konsole erstellen und verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Gruppen in Amazon erstellen und verwalten QuickSight.	21. März 2022
Automatische Aktualisierungssteuerungen für direkte Abfragen	In QuickSight werden die Filtersteuerelemente jetzt alle 24 Stunden aktualisiert, um direkte Abfragen zu ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie unter Aktualisieren von Daten.	8. März 2022
Aktualisieren von Dateien in einem Datensatz	Sie können jetzt Dateien in einem Datensatz aktualisieren, um die neueste Version dieser Dateien zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Aktualisieren von Dateien in einem Datensatz.	27. Januar 2022

Rich-Text-Formatierung für Titel und Untertitel	QuickSight bietet jetzt Rich-Text-Formatierung für Titel und Untertitel sowie die Möglichkeit, Hyperlinks und Parameter zu Titeln hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Formatieren eines visuellen Titels und Untertitels.	27. Januar 2022
Vergleichende und kumulative Berechnungen date/time	Funktionen für vergleichende und kumulative Perioden, wie z. B. year-over-year undyear-to-date, werden jetzt in unterstützt. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von vergleichenden und kumulativen date/time Berechnungen unter. QuickSight	27. Januar 2022
Freigeben von Dashboards	Sie haben jetzt die Möglichkeit, allen Personen in Ihrem QuickSight Konto Zugriff auf ein Dashboard zu gewähren. Sie können auch einen Link zum Dashboard mit jedem teilen, der Zugriff darauf hat. Weitere Informationen finden Sie unter Freigeben von Dashboards.	23. November 2021

Anpassen von E-Mail-Berichtsvorlagen	Sie können jetzt anpassen, wie Dashboard-E-Mail-Berichte für QuickSight Kontonutzer angezeigt werden und wie sie sich verhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen von E-Mail-Berichtsvorlagen.	23. November 2021
Enterprise-Einbettung mit einem Klick	Mit einem statischen 1-Klick-Einbettungscode können Sie jetzt Dashboards für registrierte Benutzer in Ihre internen Anwendungen einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten von Dashboards für registrierte Benutzer mit einem 1-Klick-Einbettungscode.	23. November 2021
Neue Datenquelle	QuickSight unterstützt jetzt die Verbindung zu einer Exasol-Datenquelle. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte Datenquellen.	22. November 2021
Versionsverwaltung von Datensätzen	QuickSight unterstützt jetzt die Versionierung von Datensätzen. Weitere Informationen finden Sie unter Zurücksetzen von Datensätzen auf frühere veröffentlichte Versionen.	22. November 2021

Hinzufügen von Datensätzen mit RLS zu Q-Themen	QuickSight Q-Themen unterstützen jetzt Datensätze mit Sicherheit auf Zeilenebene (RLS). Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Datensätzen mit RLS zu einem Q-Thema.	19. November 2021
Leistungsvorgänge beim Blattwechsel	QuickSight aktualisiert die Grafiken jetzt nur bei Bedarf, wenn das Blatt gewechselt wird. Weitere Informationen finden Sie unter Aktualisieren von Grafiken.	12. November 2021
Inkrementelles Aktualisieren eines SQL-basierten Datensatzes	In der QuickSight Enterprise Edition können Sie Ihre SQL-basierten SPICE Datensätze nun innerhalb eines Lookback-Zeitfensters schrittweise aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Aktualisieren von Daten.	25. Oktober 2021
Einbetten der Q-Suchleiste	Sie können jetzt die Q-Suchleiste für registrierte Benutzer von in Ihre Anwendung einbetten. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten der QuickSight Q-Suchleiste für registrierte Benutzer.	22. Oktober 2021

E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer	In der Enterprise Edition können QuickSight Administratoren nun verhindern, dass neue Benutzer persönliche E-Mail-Adressen verwenden, wenn sie über ihren Identity Provider (IdP) bereitgestellt werden. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren der E-Mail-Synchronisierung für Verbundbenutzer.	22. Oktober 2021
Hinzufügen von RLS-Tags zu einem Datensatz	Sie können nun tagbasierte Regeln zu einem Datensatz hinzufügen, QuickSight wenn Sie Row Level Security (RLS) anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) mit Tag-basierten Regeln, um den Zugriff auf einen Datensatz beim Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer einzuschränken.	19. Oktober 2021

IP-Einschränkungen	Sie können jetzt den Zugriff auf das QuickSight Konto Ihrer Organisation auf eine vordefinierte Liste von IP-Bereichen (Internet Protocol) beschränken. Weitere Informationen finden Sie unter Einschalten von Beschränkungen für das Internetprotokoll (IP) in Amazon QuickSight.	18. Oktober 2021
Neue Optionen für die Gestaltung von Tabellen und Pivot-Tabellen	Sie können jetzt das Aussehen von Tabellen und Pivot-Tabellen anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter Formatieren von Tabellen und Pivot-Tabellen.	12. Oktober 2021
Neues SPICE-Kontingent für importierte Daten	In der QuickSight Enterprise Edition können Sie jetzt bis zu 500 Millionen Zeilen in einen SPICE Datensatz importieren. Weitere Informationen finden Sie unter Kontingente für Datenquellen.	12. Oktober 2021
Links und Bilder in Tabellen	Sie können jetzt Links zu Tabellen hinzufügen. Sie können Links auch als Bilder in Tabellen rendern. Weitere Informationen finden Sie unter Feldgestaltung.	12. Oktober 2021

Benutzerdefinierte Datumsformate	Sie können jetzt anpassen, wie Datumsangaben in Ihren Filter- und Parameter steuerungen formatiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen von Datumsformaten.	8. Oktober 2021
QuickSight q	Sie können jetzt in der Q-Leiste Fragen zu Ihren Daten stellen und Antworten in Form von Bildern erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit QuickSight q.	24. September 2021
Neue geospatiale Region	QuickSight unterstützt jetzt die Erstellung von Geodatenk arten für Indien. Weitere Informationen zum Erstellen von Geodiagrammen finden Sie unter Verwenden von Geodiagrammen (Karten).	22. September 2021
Freiformlayouts	Sie können Bilder jetzt mithilfe präziser Koordinaten an einer beliebigen Stelle in Ihrem Dashboard platzieren. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen von Dashboards und Visualisierungen.	22. September 2021
Übergabe von IAM-Rollen an QuickSight	Sie können jetzt IAM-Rolle n an übergeben. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight Mit IAM verwenden.	15. September 2021

Erstellen Sie Datensätze aus vorhandenen Datensätzen	Sie können nun Datensätze aus vorhandenen Datensätzen erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes unter Verwendung eines vorhandenen Datensatzes.	15. September 2021
Die AWS verwaltete Richtlinie wurde aktualisiert	QuickSight hat eine bestehende AWS verwaltete Richtlinie aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight Amazon-Updates zu AWS verwalteten Richtlinien.	8. September 2021
Neue AWS verwaltete Richtlinie	QuickSight hat eine neue AWS verwaltete Richtlinie hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight Amazon-Updates zu AWS verwalteten Richtlinien.	8. September 2021
Prognose für mehrere Messwerte	Sie können jetzt bis zu drei Messwerte in demselben Diagramm prognostizieren. Weitere Informationen finden Sie unter Prognosen und Erstellen von Was-wäre-wenn-Szenarien.	30. August 2021
Teilen Sie Ihre Ansicht eines Dashboards	Sie können nun Ihre Ansicht eines Dashboards teilen. Weitere Informationen finden Sie unter Freigeben von Dashboards.	20. August 2021

Ausblenden des Datenzooms in einem Diagramm	Sie können jetzt wählen, ob Sie den Datenzoom für Ihre Diagramme in Amazon ein- oder ausblenden möchten QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Formatieren von Achsen und Gitternetzlinien.	16. August 2021
Sicherheit auf Zeilenebene mit Tags	Sie können jetzt Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) mit Tags verwenden, um festzulegen, welche Daten Ihre (nicht authentifizierten) Benutzer in einem eingebetteten QuickSight Amazon-Dashboard sehen können, je nachdem, wer sie sind. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von RLS mit Tags zur Einschränkung des Zugriffs auf einen Datensatz beim Einbetten von Dashboards für anonyme Benutzer.	29. Juli 2021

Neue API-Vorgänge zum Einbetten	Amazon QuickSight bietet die folgenden neuen API-Operationen zum Einbetten von Analysen: `GenerateEmbedUrlForAnonymousUser` und `GenerateEmbedUrlForRegisteredUser`. Sie können weiterhin die Operationen `GetDashboardEmbedUrl` und `GetSessionEmbedUrl` API verwenden, um Dashboards und die QuickSight Konsole einzubetten, sie enthalten jedoch nicht die neuesten Einbettungsfunktionen. Weitere Informationen zur Verwendung der neuen API-Operationen finden Sie unter Übersicht über die Einbettung. Weitere Informationen zur Verwendung der alten API-Operationen finden Sie unter Einbetten von Analysen mithilfe der alten API-Operationen.	29. Juli 2021
Anpassen von Diagrammen	Sie können jetzt das Sortiersymbol und den Achsen- oder Feldtitel in Diagrammen in Amazon ausblenden QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Formatieren von Achsen und Gitternetzlinien.	16. Juli 2021

Aktualisierungen von Schwellenwertwarnungen	Sie können jetzt wählen, ob Sie benachrichtigt werden möchten, wenn es keine Daten gibt, anhand derer Sie Ihre Warnregel in Amazon überprüfen können QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen.	09. Juli 2021
Neuer Diagrammtyp: Benutzerdefinierter visueller Inhalt	Sie können jetzt Webseiten und Online-Videos, Formulare und Bilder mithilfe des benutzerdefinierten visuellen Inhaltsdiagrammtyps in Ihre QuickSight Dashboards einbetten. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von benutzerdefinierten visuellen Inhalten in. QuickSight	29. Juni 2021
Verbesserungen der Features	Sie können jetzt Gesamtwerte für gestapelte Balkendiagramme anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Balkendiagrammen.	29. Juni 2021

Aktualisierungen von Schwellenwertwarnungen	Besitzer von Datensätzen können jetzt einen Zeitplan für die Bewertung von Schwellenwertwarnungen für einen Datensatz in Amazon festlegen QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Schwellen wertwarnungen.	17. Juni 2021
Duplizieren von Analysen	Sie können jetzt eine Analyse in Amazon duplizieren QuickSight. Weitere Informati onen finden Sie unter Duplizier en einer Analyse.	17. Juni 2021
Aktualisierungen von Schwellenwertwarnungen	Sie können jetzt wählen, wie oft Sie Schwellenwertwarnu ngen bei Amazon erhalten möchten QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Schwellen wertwarnungen.	25. Mai 2021
Suche nach Platzhaltern	Amazon unterstützt QuickSigh t jetzt die Wildcard-Suche. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden der Platzhaltersuche.	1. Mai 2021

Schwellenwertwarnungen	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Erstellung von Schwellenwertwarnungen mithilfe von KPI- und Gauge-Grafiken in Dashboards. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Schwellenwertwarnungen.	1. Mai 2021
Service-Kontrollrichtlinien	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Verwendung von Richtlinien zur SCPs Servicekontrolle (), um einzuschränken, wie sich Einzelpersonen in Ihrer Organisation anmelden können QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Einschränken der QuickSight Anmeldeoptionen mithilfe von Richtlinien zur Servicekontrolle.	26. April 2021
Verbesserungen der Parameter	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die dynamische Anzeige von Parameterwerten in Titeln und Beschreibungen in Diagrammen und Analysen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Parametern in Titeln und Beschreibungen.	12. April 2021

Verbesserungen der Features	QuickSight unterstützt jetzt die Auswahl einer Zeitgranularität für Datums- und Zeitbereichsfilter und Datetime-Parameter. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen eines Datumsfilters und Einrichten von Parametern.	1. April 2021
Exportieren in PDF	QuickSight unterstützt jetzt PDF-Exporte des aktuellen Blattes in Dashboards und Analysen. In Enterprise Edition können Sie jetzt ein PDF an E-Mail-Berichte anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter Exportieren einer Analyse oder eines Dashboards als PDF.	1. April 2021
Sekundenunterstützung für Datumsfelder	QuickSight unterstützt jetzt das Aggregieren von Datumsfeldern auf der zweiten Ebene. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der Datumsfeld-Granularität.	30. März 2021
Verbesserte Sortierung von Pivot-Tabellen	QuickSight unterstützt jetzt das Sortieren von Werten in Pivot-Tabellen nach Feldern in den Feldfeldern Zeilen und Spalten oder nach Spaltenüberschriften. Weitere Informationen finden Sie unter Sortieren von Pivot-Tabellen.	30. März 2021

Neues Feature	Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Anpassen von Tooltips in Grafiken. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen von Tooltips in einer Visualisierung.	16. März 2021
Verbesserungen der Features	In der Enterprise Edition werden QuickSight jetzt nur die Berechnung von Anomalien für ein Zeit- und Kennzahlfeld sowie die Berechnung der genauen Kombination von Feldern im Feld Kategorie unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen eines ML-Einblicks zur Erkennung von Ausreißern und Schlüsselfaktoren.	16. März 2021
Verbesserungen des Liniendiagramms	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Erstellung von Liniendiagrammen mit Doppelachsen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines zweiachsigen Liniendiagramms.	1. März 2021

Neue Formatierungsoptionen für Diagramme	Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Ausblenden von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen und Rasterlinien sowie das Anpassen der Darstellung von Achsenbeschriftungen in einem Diagramm. Weitere Informationen finden Sie unter Formatieren von Achsenlinien, Achsenbeschriftungen und Gitternetzlinien.	5. Februar 2021
Neuer Diagrammtyp: Sankey-Diagramme	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Erstellung von Sankey-Diagrammen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Sankey-Diagrammen.	5. Februar 2021
Verbesserungen bei der Feldzuordnung	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Aktualisierung der Feldzuordnungen zwischen nicht übereinstimmenden und fehlenden Feldern, wenn ein Datensatz in einer Analyse ersetzt wird. Weitere Informationen finden Sie unter Ersetzen von Datensätzen.	5. Februar 2021

Erweiterungen der Datenvorbereitung	Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Organisieren von Feldern in Ordnern und Unterordnern bei der Vorbereitung oder Bearbeitung von Datensätzen. Weitere Informationen finden Sie unter Organisieren von Feldern in Ordnern.	5. Februar 2021
Neue Features	In der Enterprise Edition werden QuickSight jetzt Anomaliebereiche und mehrere Anomalien bei der Untersuchung von Anomalien angezeigt. Liniendiagramme zeigen jetzt Benachrichtigungen an, wenn eine Anomalie, ein wichtiger Faktor oder eine prognostizierte Gelegenheit QuickSight erkannt wird. Weitere Informationen finden Sie unter Erkennen von Ausreißern mit ML-gestützter Anomaliedetektion.	3. Februar 2021
Neue Region: Südamerika (São Paulo)	Amazon QuickSight ist jetzt in Südamerika (São Paulo) (sa-east-1) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.	23. Dezember 2020

Neue Region: Kanada (zentral)	Amazon QuickSight ist jetzt in Kanada (Central) (ca-central-1) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.	23. Dezember 2020
Definieren einer Aktion, um ein anderes Blatt zu öffnen	QuickSight unterstützt jetzt Navigationsaktionen, mit denen Sie ein anderes Blatt mit den enthaltenen Parameter werten öffnen können. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von benutzerd efinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren.	21. Dezember 2020
Erweiterung der Datenquelle: Athena-Verbundabfrage	QuickSight unterstützt jetzt die Verbindung zu Athena Federated Query. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mit Amazon-Athena-Daten.	21. Dezember 2020
Neuer Steuertyp für das Blatt Listenelemente	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Steuerung von Einzel- und Mehrfachauswahllisten auf Dashboards. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter-Steuerelemente.	18. Dezember 2020

Neue Formatierungsoptionen für Tabellen	In QuickSight können Sie jetzt Spalten in Tabellend iagrammen neu anordnen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Tabellen als Visualisierung.	17. Dezember 2020
Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) unterstützt jetzt nur die GRANT-Option	Um das RLS-Setup zu rationali sieren und zu vereinfachen, wird die Verwendung von RLS im Deny-Access-Modus nicht QuickSight mehr unterstützt. Verwenden Sie das Modell für explizite Zugriffsberechtigu ngen, um neue RLS-Konfi gurationen zu erstellen. Aktuelle RLS-Datensätze und Zugriffsverweigerungskonfig urationen sollten weiterhin wie erwartet funktionieren. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene (RLS) zur Einschränkung des Zugriffs auf einen Datensatz.	6. Dezember 2020

Neue Perzentilfunktionen	QuickSight unterstützt jetzt Varianten von Perzentil berechnungen, einschlie ßlich Aggregatfunktionen und Funktionen und. `percentil eCont` `percentil eDisc` `OVER` `percentil eContOver` `percentil eDiscOver` Sie können all diese Funktionen im Berechnungseditor im Analysemodus verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Funktionen nach Kategorie.	6. Dezember 2020
Dynamische Abfragen sowie Verbesserungen des Datensatz-Editors	QuickSight ermöglicht es Ihnen jetzt, die Leistung von Grafiken zu verbesser n, die auf direkten Abfragen basieren, indem Sie eindeutig e Schlüssel für verknüpfte Tabellen angeben. Es gibt auch mehrere Verbesser ungen an der Benutzero berfläche, z. B. Einstellungen für optionale automatische Vorschauen, Vergrößern und Verkleinern von Datendiag rammen, Verbindungsempfehl ungen und vieles mehr. Weitere Informationen finden Sie unter Verknüpfen von Daten.	6. Dezember 2020

Entwicklerportal zum Einbetten	Das Entwicklungsportal hilft Ihnen dabei, anhand von Beispielen zu lernen, wie Sie Embedding in Ihrer Website oder Anwendung einsetzen können. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden des Entwicklerportals.	30. November 2020
Neue Datenquelle: Amazon OpenSearch	QuickSight unterstützt jetzt die Verbindung zu Amazon OpenSearch. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon verwenden OpenSearch mit QuickSight.	25. November 2020
Formatieren von Metriken in Kreisdiagrammen	QuickSight unterstützt jetzt das Formatieren von Metriken in Kreisdiagrammen, um Werte, Prozentsätze oder beides anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen der Datenbeschriftungen.	25. November 2020
Neue Formatierungsoptionen für Tabellen	In QuickSight können Sie den Text für Überschriften in Tabellendiagrammen jetzt vertikal ausrichten und umbrechen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Tabellen als Visualisierung.	24. November 2020

Neuer Diagrammtyp: Boxplots	QuickSight unterstützt jetzt die Verwendung von Boxplots, sodass Sie visualisieren können, wie Ihre Daten über eine Achse oder im Laufe der Zeit verteilt sind. Weitere Informationen finden Sie unter Boxplots.	24. November 2020
Gefüllte Karten	QuickSight unterstützt jetzt ausgefüllte Karten, sodass Sie Ihre Daten über ein geografisches Gebiet hinweg visualisieren können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Gefüllte Karten.	24. November 2020
Favoriten-Ordner	In können Sie jetzt Ihre Ordner als Favoriten markieren QuickSight, um einfach darauf zugreifen zu können. Weitere Informationen finden Sie unter Organisieren von Assets in Ordnern.	24. November 2020
Änderung der Anzeigebeschränkungen	Für Parametersteuerungen und Filter zeigt Amazon QuickSight jetzt bis zu 1.000 Probenwerte an. Wenn Sie mehr als das haben, verwenden Sie das Suchfeld, um einen Wert zu finden. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter.	16. November 2020

Null-Rendering	QuickSight ermöglicht jetzt die Aktualisierung von Nullwerten auf eine benutzerd efinierte Zeichenfolge. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern eines Feldformats.	9. November 2020
Neuer Diagrammtyp: Wasserfalldiagramme	QuickSight unterstützt jetzt die Verwendung von Wasserfal ldiagrammen, sodass Sie Ihre Daten sequentiell anzeigen können. Weitere Informationen finden Sie unter Wasserfal ldiagramme.	9. November 2020
Einbetten für alle	QuickSight Die Enterprise Edition unterstützt jetzt das Einbetten für alle. Wenn Sie Sitzungspakete mit Kapazität spreisen erwerben, können Sie Besuchern die Nutzung eingebetteter Dashboards ermöglichen, ohne sie als QuickSight Benutzer registrie ren zu müssen. Weitere Informationen finden Sie unter Eingebettete Analytik.	9. November 2020
Sicherheit auf Spaltenebene	QuickSight unterstützt jetzt die Verwendung von Sicherhei tsfunktionen auf Spalteneb ene, um den Zugriff auf einen Datensatz einzuschränken. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Sicherheit auf Spaltenebene.	9. November 2020

Der vom Dienstanbieter initiierte Verbund	QuickSight Die Enterprise Edition unterstützt jetzt den vom Service Provider initiierten Verbund, sodass Sie sich direkt QuickSight mit Ihrem IAM Identity Center-Benutzernamen und Passwort anmelden können. Weitere Informationen finden Sie unter Einrichtung eines vom Service Provider initiierten Verbunds mit der Enterprise Edition. QuickSight	30. Oktober 2020
Neuer Diagrammtyp: Trichterdiagramme	QuickSight unterstützt jetzt die Verwendung von Trichterdiagrammen, sodass Sie Ihre Daten in einem linearen Prozess anzeigen können. Weitere Informationen finden Sie unter Trichterdiagramme.	29. Oktober 2020
Benutzerdefiniertes Sortieren	QuickSight ermöglicht es Ihnen jetzt, Sortieroptionen auf Felder außerhalb der Feldbrunnen anzuwenden. Dieses Feature ist für alle Diagramme verfügbar, die Sortierung unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter Beschreiben von Daten.	29. Oktober 2020

Neue Region: AWS GovCloud (US-West)	Amazon QuickSight ist jetzt in AWS GovCloud (US-West) (Gov-West-1) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight — AWS GovCloud (USA).	28. Oktober 2020
Neue Datenquelle: Oracle	QuickSight unterstützt jetzt die Verbindung zu Oracle. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte Datenquellen.	23. Oktober 2020
Filtern über Datensätze hinweg	In QuickSight können Sie jetzt Filter erstellen, die für mehrere Datensätze in einer Analyse gelten. Weitere Informationen finden Sie unter Filtern von Daten.	23. Oktober 2020
Fügen Sie Feldbeschreibungen zu Datensätzen hinzu	QuickSight ermöglicht es Ihnen jetzt, Spalten- oder Feldbeschreibungen zu Datensätzen hinzuzufügen. Diese Metadaten sind sowohl in Datensätzen als auch in Analysen sichtbar, sodass Sie Ihre Daten selbsterklärend gestalten können. Weitere Informationen finden Sie unter Beschreiben von Daten.	23. Oktober 2020

Filtersteuerelemente auf Analyseblättern	QuickSight bietet jetzt ein Filtersteuerelement, das Sie mit einem einzigen Klick zu Ihrer Analyse hinzufügen können. Sie können Filter neben den Dashboard-Grafiken platzieren und deren Größe entsprechend anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Filtersteuerungen.	5. Oktober 2020
Neue Datenquelle: Amazon Timestream	QuickSight unterstützt jetzt Amazon Timestream als Datenquelle. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Timestream Timestream-Daten verwenden mit QuickSight.	1. Oktober 2020
Exportieren in Excel	QuickSight unterstützt jetzt den Export von Daten aus Pivot-Tabellen und Tabellendiagrammen in das Microsoft Excel-Format (.xslx). Weitere Informationen finden Sie unter Exportieren von Daten.	14. September 2020
Doppelte Blätter	QuickSight unterstützt jetzt das Duplizieren von Blättern. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit mehreren Blättern in einer QuickSight Analyse.	14. September 2020

Anpassen der Beschriftungen von Summen und Zwischensummen	In können Sie jetzt benutzerdefinierten Text hinzufügen QuickSight, der neben Summen und Zwischensummen für Pivot-Tabellen und Tabellendiagramme angezeigt wird. Weitere Informationen finden Sie unter Formatierungsoptionen für Tabellen und Pivot-Tabellen unter. QuickSight	14. September 2020
Details zur übersprungenen Zeile	Wenn Sie Daten in importieren QuickSight, erhalten Sie jetzt bessere Fehlermeldungen und row-by-row Informationen darüber, warum Zeilen bei der Aufnahme in übersprungen SPICE wurden. Weitere Informationen finden Sie unter Fehlerbehebung bei übersprungenen Zeilen.	12. September 2020
Neue Konfigurationsoption für mehrwertige Listen	QuickSight unterstützt jetzt eine Konfigurationsoption für Listen mit mehreren Werten, sodass zunächst keine Werte ausgewählt sind. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter in Amazon einrichten QuickSight.	11. September 2020

Referenzlinien	QuickSight unterstützt jetzt die Verwendung von Referenzlinien in Balken-, Linien- und Kombinationsdiagrammen. Weitere Informationen finden Sie unter Referenzlinien.	3. September 2020
Neuerungen bei Tabellenberechnungen	QuickSight unterstützt jetzt die Verwendung von Fensterfunktionen `firstValue` und `lastValue` in Analysen. Weitere Informationen finden Sie unter Tabellenberechnungen.	25. August 2020
Standardparameter mit mehreren Werten	QuickSight unterstützt jetzt dynamische Standardwerte für mehrwertige Parameter. Weitere Informationen finden Sie unter Standardwerte für Parameter erstellen unter. QuickSight	25. August 2020
Letzter aktiver Status für Benutzer	QuickSight Administratoren können jetzt das Datum und die Uhrzeit des letzten Zugriffs QuickSight sehen. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Benutzerdetails.	25. August 2020

Verknüpfen von SQL-Abfragen, -Tabellen und -Dateien	QuickSight unterstützt jetzt die Verwendung von benutzerdefinierten SQL-Abfragen in Verknüpfungen mit anderen Abfragen, Tabellen und Dateien. Weitere Informationen finden Sie unter Verknüpfen von Daten.	25. August 2020
Editor für berechnete Ausdrücke	Der erweiterte Editor fügt ease-of-use Funktionen hinzu, mit denen Sie berechnete Ausdrücke einfacher erstellen können QuickSight. Mit dem neuen Vollbildeditor können Sie Funktionen und Werte direkt aus dem Menü hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen eines berechneten Feldes zu einer Analyse.	25. August 2020
Persönliche und geteilte Ordner	QuickSight Die Enterprise Edition bietet jetzt persönliche und gemeinsam genutzte Ordner, um das Auffinden, Organisieren, Teilen und Erkunden Ihrer verfügbaren Ressourcen zu vereinfachen. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight Ressourcen in Ordnern organisieren.	5. August 2020

QuickSight Unterstützung für Mehrmandantenfähigkeit	In der Enterprise Edition steht QuickSight jetzt eine zusätzliche Sicherheitsebene zur Unterstützung von Mehrmandantenfähigkeit zur Verfügung. Indem Sie Benutzer und Gruppen in einem QuickSight Namespace erstellen, können Sie sie von Benutzern und Gruppen in anderen Namespaces isolieren. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützen von Mehrmandantenfähigkeit mit isolierten Namespaces.	23. Juli 2020
Betten Sie die Konsole ein QuickSight	In der QuickSight Enterprise Edition können Sie jetzt die gesamte Dashboard-Authoring-Erfahrung der QuickSight Konsole in Ihrem eigenen Autorenportal mit benutzerdefiniertem Branding bereitstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten der Konsole. QuickSight	23. Juli 2020
Datensätze mit 2 000 Spalten	QuickSight unterstützt jetzt Datensätze mit bis zu 2.000 Spalten. Weitere Informationen finden Sie unter Datenquellenbegrenzungen.	23. Juli 2020

Maßgeschneiderte Berechtigungen	In der QuickSight Enterprise Edition können Sie jetzt benutzerdefinierte Rollen erstellen, um eine Person daran zu hindern, bestimmte Funktionen in der QuickSight Konsole zu verwenden, z. B. um zu kontrollieren, wer Datenquellen und Datensätze verwalten oder E-Mail-Berichte verwalten oder abonnieren kann. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen des Zugriffs auf die QuickSight Konsole.	23. Juli 2020
Anpassen der Konsole	In der QuickSight Enterprise Edition können Sie jetzt wählen, ob Sie QuickSight Startbeispiele und Videos ein- oder ausblenden möchten. Sie können auch ein Standarddesign erstellen und angeben, um Ihr QuickSight Konsolenerlebnis mit Ihrem Branding zu versehen. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen der QuickSight Konsole.	23. Juli 2020

Größere SPICE-Datensätze	QuickSight Die Enterprise Edition unterstützt jetzt SPICE Datensätze mit bis zu 250 Millionen (250.000.000) Zeilen oder 500 GB. Weitere Informationen finden Sie unter Datenquellenbegrenzungen.	9. Juli 2020
Anzeigen der Breiteneinstellungen	In QuickSight können Sie jetzt zwischen responsiven und festen Layouts für Ihre Analysen und Dashboards wählen. Sie können Ihre aktuelle Ansicht auch vorübergehend über die Menüleiste ändern. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigeeinstellungen.	9. Juli 2020
Benachrichtigungen zur Datenaktualisierung	QuickSight unterstützt jetzt das Senden von E-Mails, um Besitzer von SPICE Datensätzen zu benachrichtigen, wenn die Datenaktualisierung fehlschlägt. Weitere Informationen finden Sie unter Aktualisieren von Daten.	9. Juli 2020
Farbeinstellungen für Heatmaps und Baumkarten	Sie können jetzt die Verlaufsfarben für Ihre Heatmaps und Baumkarten in anpassenQuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der Farben auf Heatmaps und Baumkarten.	9. Juli 2020

Wahl der Schriftart	Sie können Ihr Theme jetzt mit einer Schriftart anpassen. Wählen Sie aus einer Auswahl von Schriftarten, die von unterstützt werden QuickSigh t. Weitere Informationen finden Sie unter Themen verwenden in QuickSight.	8. Juli 2020
AWS Lake Formation	Wenn Sie die QuickSight Enterprise Edition verwenden, um Amazon Athena abzufrage n, können Sie die Datenzugr iffsverwaltung vereinfac hen, indem Sie AWS Lake Formation die Berechtigungen für Athena steuern. Weitere Informationen finden Sie unter Verbindungen autorisieren durch. AWS Lake Formation	29. Juni 2020
Neuer Diagrammtyp	QuickSight unterstützt jetzt die Verwendung von Histogram men, sodass Sie die Verteilun g der Werte in Ihren Daten anzeigen können. Weitere Informationen finden Sie unter Histogramm-Diagramme.	12. Juni 2020
Aktualisierung des Tachodiag ramms	Sie können nun bedingte Formatierungen zu Tachodiag rammen in QuickSigh t hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen bedingter Formatierung zu Visualisi erungen.	12. Juni 2020

Fünf neue Sprachen	QuickSight unterstützt jetzt Dänisch, Niederländisch, Finnisch, Norwegisch und Schwedisch. Diese Sprachen erweitern die bestehenden 15 Sprachen, die bereits in QuickSight verfügbar sind. Weitere Informationen finden Sie unter Sprache bei Amazon auswählen QuickSight.	12. Juni 2020
Neue Region: Mumbai	Amazon QuickSight ist jetzt im asiatisch-pazifisc hen Raum (Mumbai) (ap-south-1) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.	3. Juni 2020

Neuer SQL-Editor	QuickSight hat den SQL-Editor verbessert, den Sie verwenden, um Datensätze aus SQL-Abfragen zu erstellen. Der neue SQL-Editor unterstützt Syntaxhervorhebung, grundlegende automatische Vervollständigung, automatische Einrückung und Zeilennummerierung. Außerdem können Sie den neuen Schema-Explorer verwenden, um Schemas, Tabellen, Felder und Datentypen interaktiv zu untersuchen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwendung einer SQL-Abfrage.	20. Mai 2020

Amazon SageMaker AI-Integration jetzt allgemein verfügbar	Die Integration von SageMaker KI mit QuickSight wurde kurz vor AWS re:Invent 2019 als Vorschauversion gestartet. Diese Funktion ist jetzt allgemein in allen, die von unterstützt werden AWS-Regionen , verfügbar. QuickSight Amazon QuickSight und SageMaker KI zusammen machen es für Kunden schneller, einfacher und kostengünstiger, ihre Machine-Learning-Modelle für Visualisierungen und Prognosen zu nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight Amazon-Integration mit SageMaker.	19. Mai 2020
Aktualisierung auf Presto-Datenquellen	Sie können jetzt nicht authentifizierte private Presto-Datenquellen als Datenquellen verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenquelle mit Presto.	18. Mai 2020

Neufassung des Amazon QuickSight VPC-Verbindungsabschnitts	Aufgrund Ihres Feedbacks haben wir diese Dokumentation komplett neu geschrieben, um die Verwendung von Amazon VPC mit besser zu erklären. QuickSight Es enthält Beispiele und AWS CLI Befehle, die Ihnen helfen, den Pfad von Amazon QuickSight zu Ihrer Datenquelle festzulegen, auch wenn Sie lokale Quellen verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight VPC-Verbindungen.	18. Mai 2020
Verwenden Sie die logarithmische Skala mit QuickSight	Sie können jetzt Visualisierungen unter Verwendung einer logarithmischen Skala formatieren. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der Visualisierungsskala.	1. Mai 2020
Schweregrade für Erkenntnisse zur Erkennung von QuickSight Anomalien	Sie können nun den Schweregrad für Anomalien auswählen, die in Ihren Insight-Widgets angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden der Anomalieerkennung.	17. April 2020

QuickSight fügt einen neuen visuellen Typ hinzu	Der neue Visualisierungstyp – gestapelte Flächendiagramme – ähnelt den Flächendiagrammen, jedoch mit der Ausnahme, dass die gestapelten Werte die Beziehung angeben, die jeder Wert zum Ganzen beiträgt. Mit gestapelten Flächendiagrammen können Sie kumulierte Summen im Zeitablauf und gleichzeitig die Aufschlüsselung nach gewählter Kategorie anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter Liniendiagramme.	17. April 2020
QuickSight aktiviert Legenden, indem Menüs für den schnellen Zugriff auf Funktionen hinzugefügt werden	QuickSight unterstützt jetzt das Klicken auf Legendene lemente, um schnell auf Funktionen wie Filtern, Bohren, Diagrammfarben und benutzerdefinierte Aktionen zum Filtern und zuzugreifen URLs. Weitere Informationen finden Sie unter Fokussier en auf visuelle Elemente und Benutzerdefinierte Aktionen in QuickSight.	17. April 2020

Verbesserungen der visuellen Steuerelemente in QuickSight	Das Menü der Visualisierung kann jetzt in der oberen rechten Ecke der Visualisierung schweben und sich innerhalb oder außerhalb des Rands der Visualisierung bewegen. Außerdem können Sie Ihre Visualisierungen verkleinern. Die Anzahl der möglichen Visualisierungen wurde auf bis zu 36 erhöht. Bei kleineren Visualisierungen verfügen die neuen visuellen Steuerelemente über einen größeren Anzeigebereich für Diagramme und Insights. Um sich das neue Menü anzeigen zu lassen, wählen Sie eine Ihrer Visualisierungen aus. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Visualisierungen.	17. April 2020

QuickSight fügt kaskadierende Filter hinzu	Sie können jetzt kaskadier ende Filter erstellen, indem Sie sie zu benutzerdefinierte n Aktionen in Ihren Analysen und Dashboards hinzufüge n. Jede benutzerdefinierte Filteraktion kann auf eine oder mehrere Visualisierungen auf demselben Blatt abzielen und so einen kaskadierenden Filtereffekt erzeugen. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefinierte Aktionen in. QuickSight	2. April 2020
Modulo-Betrieb bei Amazon verfügbar QuickSight	Sie können nun die Modulo-Operation verwenden, um den Rest zu finden, nachdem Sie eine Zahl in eine andere geteilt haben. Weitere Informationen finden Sie unter mod.	08. März 2020
Bilder in QuickSight Amazon-Erzählungen	Sie können jetzt Bilder von einfügen URLs , die als Teil einer Erzählung gerendert werden sollen. Bilder können in der Größe verändert, in einem IF-Block bedingt angezeigt und auch mit dem URL-Feature verlinkt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Bildschirm und Menüs des Ausdruckseditors.	08. März 2020

Amazon QuickSight fügt Mindest- und Höchstdaten hinzu	Sie können nun minimale und maximale Datumsaggregationen in Tabellen und Pivot-Tabellen verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter max und min.	08. März 2020
Jetzt können Sie die minimalen Deltawerte anpassen, um die QuickSight ML-gestützte Anomalieerkennung zu verbessern	Jetzt können Sie den minimalen Deltawert festlegen, der zur Erkennung von Anomalien (auch als Ausreißer bezeichnet) QuickSight verwendet wird. Sie können diese Einstellung beim Konfigurieren und Untersuchen von Anomalien ändern. Weitere Informationen finden Sie unter Erkennen von Ausreißern mit ML-gestützter Anomalieerkennung.	4. Februar 2020

Verbesserungen im Editor für narrative Ausdrücke QuickSight	QuickSight bietet jetzt eine viel geräumigere Oberfläche für die Bearbeitung von Ausdrücken für Erzählungen. Die Benutzeroberfläche enthält jetzt eine sofortige Rückmeldung in einer Vorschau Ihrer ausgewerteten Beschreibung, bevor Sie Änderungen speichern. Außerdem unterstützen Schilderungen jetzt sowohl statische als auch dynamische Schilderungen URLs in Ihren benutzerdefinierten Schilderungen für Links zu Suchanfragen, Apps, anderen Dashboards, anderen Blättern im selben Dashboard und mehr. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von automatischen Beschreibungen.	4. Februar 2020
SageMaker KI-Integration ist jetzt in weiteren Sprachen verfügbar AWS-Regionen	Die öffentliche Vorschau für die Integration von SageMaker KI QuickSight ist jetzt in allen AWS Regionen verfügbar, die von unterstützt werden QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight Amazon-Integration mit SageMaker.	10. Januar 2020

QuickSight ermöglicht es Ihnen jetzt, eine Amazon Athena Athena-Arbeitsgruppe auszuwählen	Durch die Auswahl einer Athena-Arbeitsgruppe können Sie Ihre Athena-Datensätze besser verwalten. Mit dieser Option können Sie Athena-Kosten auch der Arbeitsgruppe zuordnen, die sie verwendet, um die QuickSight Kostenberichterstattung zu verbessern. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mit Amazon Athena.	10. Dezember 2019
Private VPC-Unterstützung für Presto in QuickSight	Jetzt kann Presto eine VPC-Verbindung verwenden . Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte Datenquellen für VPC.	10. Dezember 2019
Neue mathematische Funktionen in QuickSight	Amazon unterstützt QuickSight jetzt Funktionen für Logarithmen zur Basis 10 (`log`), natürlichen Logarithmus (`ln`), Absolutwert (`abs`), Quadratwurzel (`sqrt`) und Basis des natürlichen Logarithmus E potenziert mit (). `exp` Weitere Informationen finden Sie unter Funktionen und Operatoren.	10. Dezember 2019

Neue LAA-Funktionen in QuickSight	Jetzt können Sie `rank`, `denseRank` , und `percentileRank` für Aggregationen mit Berücksichtigung des Levels verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Aggregationen mit Berücksichtigung des Levels.	10. Dezember 2019
Integrieren Sie SageMaker KI-ML-Modelle in Ihre QuickSight Analysen und Dashboards	In dieser öffentlichen Vorschau QuickSight wird die Möglichkeit eingeführt, Modelle für maschinelles Lernen (ML) zu integrieren, die in SageMaker KI erstellt und trainiert wurden. Dieses neue Feature erleichtert die Verbesserung Ihrer Geschäftsdaten mit ML-Vorhersagen. Fügen Sie den Dashboards Ihrer Analysten die vordefinierten Inferenzen und Vorhersagen Ihrer Daten-Wissenschaftler hinzu und beginnen Sie die Zusammenarbeit und die Entscheidungsfindung. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSight Amazon-Integration mit SageMaker.	26. November 2019

Neue Formatierungsoptionen für Grafiken in QuickSight	Amazon QuickSight führt mehr Formatierungen für Bilder und Bildtitel ein, einschließlich Schriftgrößen von extra klein bis extra groß. In den wichtigsten Leistungsindikatoren (KPIs) können Sie Schriftgrößen für Primär- und Vergleichswerte festlegen. In Pivot-Tabellen und Tabellen können Sie Schriftgrößen für Tabellenüberschriften, Zellen, Summen und Zwischensummen sehen. Jetzt werden Ihre Visualisierungen besser, selbst wenn sie kleiner sind und weniger Padding zwischen Diagrammen aufweisen. Bei Kombinationsdiagrammen können Sie nun die Y-Achsen sowohl für Balken als auch für Linien in einer einzigen Achse synchronisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Formatieren einer Visualisierung.	23. November 2019
QuickSight unterstützt die now Funktion in SPICE	Weitere Informationen finden Sie unter now.	22. November 2019

QuickSight unterstützt jetzt Sekunden in SPICE	Sekunden werden jetzt in SPICE-Datensätzen unterstützt. Datetime-Felder werden nicht mehr auf Minuten gekürzt. Jetzt können Sie die `SS`-Option für den `period`-Parameter in Datumsfunktionen einschließlich `addDateTime` , `dateDiff`, `extract` und `truncDate` verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Datumsfunktionen.	22. November 2019
QuickSight hat jetzt Themen	Sie können jetzt eine Sammlung von Designs erstellen und ein Design auf eine Analyse und alle zugehörigen Dashboards anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Themen verwenden in QuickSight.	22. November 2019

Neue QuickSight API-Operationen	Amazon QuickSight führt neue API-Operationen ein, um Ihre Daten, Dashboards und fein abgestuften Zugriffskontrollfunktionen, die mit (IAM) verknüpft sind, programmgesteuert zu verwalten. AWS Identity and Access Management Mit neuen Daten-API-Operationen können Sie Amazon Quick Sight-Datenquellen und -Datensätze programmgesteuert erstellen, aktualisieren und löschen. Sie können Datenaktualisierungen Ihrer SPICE-Datensätze auch mit API-Vorgängen verwalten. Amazon führt QuickSight auch Vorlagen ein, in denen die visuelle Konfiguration und die Datenschemas gespeichert werden, die für ein Dashboard erforderlich sind. Sie können Vorlagen kontenübergreifend übertragen oder Dashboards mit derselben visuellen Darstellung, aber unterschiedlichen Daten instanziieren. Weitere Informationen finden Sie in der QuickSight Amazon-API-Referenz.	22. November 2019

QuickSight unterstützt jetzt die bedingte Formatierung für Tabellen, Pivot-Tabellen und wichtige Leistungsindikatoren (KPIs).	Für Tabellen und Pivot-Tabellen können Sie mehrere Bedingungen für Felder oder unterstützte Aggregationen sowie Formatoptionen festlegen, die auf eine Zielzelle angewendet werden sollen. Denn KPIs Sie können den Primärwert auf der Grundlage von Bedingungen formatieren, die auf jede Dimension im Datensatz angewendet werden. Die jetzt unterstützten Optionen für bedingte Formatierung sind Textfarbe, Hintergrundfarbe und Platzierung unterstützter Symbole. Sie können Symbole aus dem bereitgestellten Satz oder stattdessen Unicode-Symbole verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen bedingter Formatierung zu Visualisierungen.	18. November 2019

Verlauf der SPICE Datenaufnahme in Ihren Amazon-Datensätzen anzeigen QuickSight	Sie können jetzt den Aufnahmeverlauf für SPICE Datensätze in Amazon einsehen. QuickSight Sehen Sie sich Informationen an, wann die letzte Aufnahme begonnen hat, wie lange sie dauerte und wie ihr Status ist. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen des SPICE-Aufnahmeverlaufs.	7. November 2019
Fügen Sie mit Amazon QuickSight Actions Ihre eigenen Funktionen zu Grafiken hinzu	Amazon QuickSight ermöglicht es Ihnen, die grundlegenden Funktionen für Grafiken zu erweitern, indem Sie Ihre eigenen benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern oder Öffnen URLs erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzerdefinierte Aktionen in Amazon QuickSight.	7. November 2019
Amazon unterstützt QuickSight jetzt dynamische Blatttitel	Sie können nun Parameter in Blatttiteln verwenden, um dem Leser den Kontext eines Dashboards klarer zu machen. Weitere Informationen finden Sie unter Formatieren einer Visualisierung.	6. November 2019

Verwenden Sie Amazon QuickSight , um Daten aus mehreren Datenquellen zusammenzuführen	Amazon unterstützt QuickSight jetzt die Erstellung von Datensätzen, die mehrere Datenquellen verbinden. Weitere Informationen finden Sie unter Verknüpfen von Daten.	5. November 2019
iOS-Update QuickSight für mobile Geräte von Amazon und eine neue Android-App	Erhalten Sie Zugriff auf Einblicke aus Ihren Daten im laufenden Betrieb. Laden Sie die aktualisierte iOS-App oder die neue Android-App herunter. Sie können Ihre Dashboards durchsuchen, favorisierten und mit ihnen interagieren und Ihre Daten mit Drilldowns und Filtern untersuchen. Mittels Prognosen können Sie stets einen Schritt voraus sein. Sie können E-Mail-Benachrichtigungen erhalten, wenn unerwartete Änderungen in Ihren Daten auftreten, und Sie können diese Erkenntnisse mit Kollegen teilen. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon QuickSight Mobile.	5. November 2019
Amazon QuickSight unterstützt das Drucken	Jetzt können Sie ein Dashboard oder eine Analyse drucken. Weitere Informationen finden Sie unter Drucken.	17. Oktober 2019

Amazon QuickSight unterstützt ein neues AWS-Region	Amazon QuickSight ist jetzt im asiatisch-pazifischen Raum (Seoul) (ap-north east-2) verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte.	17. Oktober 2019
Amazon unterstützt QuickSigh t jetzt die Formatierung auf visueller Ebene	Jetzt wird jede Formatierung, die Sie aus den Feldberei chen anwenden, nur auf die ausgewählte Visualisi erung angewendet. Weitere Informationen finden Sie unter Formatieren einer Visualisi erung.	17. Oktober 2019
Tabellen transponieren	In Tabellenvisualisierungen können Sie jetzt Spalten und Zeilen transponieren. Weitere Informationen finden Sie unter Tabellen.	10. Oktober 2019
Gemeinsame Datenquellen	Geben Sie Datenquellen für andere Benutzer und Gruppen frei. Weitere Informationen finden Sie unter Gemeinsame Datenquellen.	10. Oktober 2019

SPICE-Verbesserungen	SPICE-Dashboards unterstützen jetzt neue Platzhalterfilter für Dimensionen. Sie können Ihre Daten jetzt mit einem der verfügbaren Platzhalterfilter filtern: "contains", "starts with", "end with" und "equals"'. Darüber hinaus unterstützen SPICE-Dashboards jetzt neue Zeichenfolgenfunktionen (`toString` und `parseDecimal`) und zwei neue Datumsfunktionen (`parseDate` und `formatDate`). Weitere Informationen finden Sie unter Kalkulationsfelder.	10. Oktober 2019
Neue Veröffentlichungsoptionen für Dashboards	Kontrollieren Sie Ihre Benutzererfahrung mit weiteren Veröffentlichungsoptionen für Ihre Dashboards. Diese Optionen umfassen die Möglichkeit zum Umschalten des Filterbereichs, QuickInfos, Aufschlüsselungen und vieles mehr. Weitere Informationen finden Sie unter Veröffentlichen eines Dashboards.	10. Oktober 2019
Neue `median`-Funktion	Amazon QuickSight unterstützt Median als neue Aggregation. Weitere Informationen finden Sie unter `median`.	10. Oktober 2019

Neue Filterfunktionalität	Amazon unterstützt QuickSight jetzt zusätzliche Filteroptionen für relative Datumsangaben. Weitere Informationen finden Sie unter Datumsfilter.	10. Oktober 2019
Neue Aggregationen für Felder	Sie können jetzt n-te Perzentil, Median, Standardabweichung und Varianz in Feldberei chen, Filtern und ML Insights verwenden. Weitere Informati onen finden Sie unter Feldaggregationen.	10. Oktober 2019
Nach Kontext filtern	Sie können jetzt Text mit den folgenden Platzhalter-Vergleichstypen filtern: enthält, enthält nicht, beginnt mit und endet mit. Weitere Informati onen finden Sie unter Textfilte r.	10. Oktober 2019
Verwenden des Power-Ope rators (^) in SPICE	QuickSight unterstützt jetzt die Verwendung des Power-Ope rators (^) für SPICE Datensätz e. Sie können den Power-Ope rator mit einem beliebigen numerischen Feld und einem beliebigen gültigen Exponente n verwenden. Beispielsweise berechnet "`revenue ^ 0.5 `" die Quadratwurzel des Umsatzfeldes. Weitere Informationen finden Sie unter Arithmetische Operatoren und Vergleichsoperatoren.	11. September 2019

String-Funktionen in SPICE verwenden	Sie können nun String-Funktionen für berechnete Felder in Ihren Analysen auf Basis von SPICE-Datensätzen verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Funktionen nach Kategorie.	11. September 2019
Verwenden von Aggregationen mit Berücksichtigung des Levels, um Ihre Berechnungen zu koordinieren.	QuickSight unterstützt jetzt ebenenabhängige Aggregationsberechnungen. Mit diesem Feature können Sie Aggregationen auf Vorfilter- und Voraggregationsebene durchführen, bevor Aggregationen in der Anzeige erfolgen. Dies hilft Ihnen, fortschrittlichere Strategien zur Erstellung von Abfragen zu entwickeln. Weitere Informationen finden Sie unter Aggreationen mit Berücksichtigung des Levels.	11. September 2019

Sortieren Ihrer Anomalien	Sie können nun wählen, wie Sie Anomalien im Insight-Widget und auf der Anomalien-Anzeigeseite sortieren möchten. Die Entscheidung, wie Sie Anomalien priorisieren, kann Ihnen helfen, die Anomalien zu identifizieren, die für Sie am wichtigsten sind. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden der ML-gestützten Anomaliee rkennung.	11. September 2019
Einfügen von 100 Millionen Zeilen in einen SPICE-Datensatz	Wir haben das Limit für SPICE-Datensatz von 25 GB auf 100 Millionen Zeilen für die Enterprise Edition (und 25 Millionen Zeilen für die Standard Edition) geändert. Weitere Informationen finden Sie unter SPICE-Datenquellen begrenzungen.	11. September 2019
Umbenennen Ihres Dashboard und beibehalten Ihre Einstellungen	Amazon unterstützt QuickSight jetzt das Umbenennen Ihrer veröffentlichten Dashboards an Ort und Stelle. Sie können den Namen ändern und trotzdem Ihre Einstellungen und Abonnenten behalten. Weitere Informationen finden Sie unter Veröffentlichen eines Dashboards.	6. September 2019

Neuer visueller Typ: Wortwolken	Amazon QuickSight unterstützt Wortwolken-Grafiken, die auf unterschiedlichen Aggregationen für jede Dimension in Ihrem Datensatz basieren. Sie können Details anzeigen, sich auf bestimmte Datenpunkte konzentrieren und bestimmte Farben auf Datenpunkte in der Wortwolke anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Wortwolken.	5. September 2019
Filtert die letzten n Zeiträume	QuickSight Mit Amazon können Sie eine bestimmte Anzahl und Art von Zeiträumen aus einem Zeitbereichsfilter (nach) ausschließen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen eines Datumsfilters.	5. September 2019
QuickSight Neue Amazon-Funktion zum Markieren von Favoriten	Markieren Sie Ihre bevorzugten Dashboards und Analysen, damit Sie schnell darauf zurückgreifen können. Weitere Informationen finden Sie unter Die QuickSight Startseite verwenden.	5. September 2019

Amazon QuickSight Enterprise Edition fügt Anomaliewarnungen hinzu	Ihre Leser können sich für Anomaliealarme auf Dashboards anmelden, um die neuesten ML-basierten Anomalieerkennungs- und Beitragsanalysen per E-Mail zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Daten-Dashboards verwenden.	5. September 2019
QuickSight fügt benutzerdefinierte Farben für Diagramme hinzu.	Mit dem QuickSight erweiterten Farbwähler können Sie benutzerdefinierte Farben für Diagramme auswählen, bei denen die Farbanpassung unterstützt wird. Die erweiterte Farbauswahl behält außerdem die acht zuletzt verwendeten benutzerdefinierten Farben bei, um eine einfache Auswahl über mehrere Diagramme hinweg zu ermöglichen. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der Visualisierungsfarben.	1. August 2019
Erkennen von Anomalien mit weniger Daten	In der Amazon QuickSight Enterprise Edition haben wir die erforderlichen Mindestdatenpunkte für die Erkennung von Trainingsanomalien auf 15 gesenkt. Weitere Informationen finden Sie unter Anforderungen an Datensätze für die Verwendung von ML Insights mit QuickSight.	1. August 2019

Amazon QuickSight unterstützt neue AWS-Regionen	Amazon QuickSight ist in Europa (London) und Europa (Frankfurt) verfügbar. Außerdem können Sie jetzt in allen von Amazon AWS-Region QuickSight unterstützten Ländern mit Ausnahme von Asien-Pazifik (Singapur) und Asien-Pazifik (Sydney) eine Verbindung zu Active Directory herstellen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS-Regionen und IP-Adressbereiche.	1. August 2019
Einbetten für Active Directory	In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie jetzt Dashboards für Benutzer einbetten, die über Active Directory authentifiziert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter Einbetten von Dashboards.	11. Juli 2019

Granulare Zugriffskontrolle für die Nutzung von AWS Services von Amazon QuickSight	In der Amazon QuickSight Enterprise Edition können Sie Ihre Sicherheitsrichtlinien einschränken, um bestimmten Personen Zugriff auf bestimmte AWS Ressourcen zu gewähren. Sie können IAM-Richtlinien in der QuickSight Amazon-Oberfläche anhängen und trennen, was eine genauere Kontrolle darüber vereinfacht, wer auf Ihre Datenquellen zugreifen kann. AWS Weitere Informationen finden Sie unter Steuern des Zugriffs auf Ressourcen. AWS	14. Juni 2019
Registerkarten für Dashboards und Analysen	Amazon unterstützt QuickSight jetzt mehrere Blätter innerhalb von Analysen und Dashboards. Sie können mehrere Registerkarten zu Ihren Dashboards hinzufügen, URL-Aktionen und am Bildschirm auswählbare Steuerungen nutzen, um die Navigation zu vereinfachen, und über alle Ihre Blätter hinweg filtern. Weitere Informationen finden Sie unter Mehrere Blätter.	11. Juni 2019

Neue Visualisierungstypen	Sie können Amazon jetzt verwenden QuickSight , um Ihre Daten auf einem anpassbaren Messgerät und in Donut-Diagrammen darzustel len. Weitere Informationen finden Sie unter Visualisi erungstypen.	11. Juni 2019
Neue Funktionen	Amazon unterstützt QuickSigh t jetzt die Funktionen Varianz und Standardabweichungen sowohl als Aggregation als auch als Tabellenberechnung . Für beide Funktionen können Sie Stichproben- und Populationsvarianten erstellen . Sie können diese Berechnun gen mithilfe des Berechnun gseditors im Analyse-Modus vornehmen. Funktionen nach Kategorie	11. Juni 2019
Ein-/Ausblenden von Spalten in Tabellenvisualisierungen	In Amazon können Sie Spalten in Visualisierungen QuickSight, die den visuellen Typ Tabelle verwenden, ein- oder ausblenden. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen einer Visualisierung.	11. Juni 2019
Bedingte Zeichenfolgenfunkt ionen in SPICE	Wir haben in Analysen, die SPICE verwenden, Unterstüt zung für `ifelse` hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter `ifelse`.	11. Juni 2019

Auswählen der Zeitraum-Granularität für Datumsdifferenzen	Wir haben einen optionalen Parameter zu `dateDiff` hinzugefügt, sodass Sie Datumsdifferenzen in dem von Ihnen ausgewählten Zeitraum (Jahre, Monate usw.) anzeigen können. Weitere Informationen finden Sie unter `dateDiff`.	11. Juni 2019
Duplizieren von Visualisierungen	In Amazon QuickSight können Sie jetzt Bilder duplizieren. Weitere Informationen finden Sie unter Duplizieren einer Visualisierung.	21. Mai 2019
Gewinkelte Datenbeschriftungen	In Amazon QuickSight sind zu lange Datenbeschriftungen in vertikalen Balken-, Kombinations- und Liniendiagrammen jetzt standardmäßig abgewinkelt. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen der Datenbeschriftungen.	21. Mai 2019
Neue Sprachen hinzugefügt	Amazon QuickSight ist jetzt in 10 Sprachen verfügbar: Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Portugiesisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, vereinfachtes Chinesisch und traditionelles Chinesisch. Weitere Informationen finden Sie unter Sprache bei Amazon QuickSight auswählen.	8. April 2019

Neue Aggregationsfunktion	Amazon QuickSight unterstützt die Aggregation nach Perzentilen. Diese Funktion hilft Ihnen dabei, die Verteilung Ihrer Daten zu verstehen. Weitere Informationen finden Sie unter `percentile` .	8. April 2019
Anpassen, wie viele Datenpunkte angezeigt werden sollen	Sie können die Anzeige nun auch so formatieren, dass eine benutzerdefinierte Anzahl von Datenpunkten oder -gruppen angezeigt wird, bevor die Kategorie "other" angezeigt wird. Dieses Feature ist für Balkendiagramme, Kombinationsdiagramme, Liniendiagramme, Kreisdiagramme, Heat Maps und Baumdiagramme verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen einer Visualisierung.	8. April 2019

ML-gestützte Prognosen	Mit Prognosen, die auf maschinellem Lernen und Was-wäre-wenn-Analysen in Amazon basieren QuickSight, können technisch weniger versierte Benutzer ihre wichtigsten Geschäftskennzahlen jetzt ganz einfach prognostizieren. Weder ML-Know-how oder Datenmodellierung in Microsoft Excel sind erforderlich. Der in Amazon QuickSight integrierte ML-Algorithmus wurde für komplexe reale Szenarien entwickelt. Amazon QuickSight verwendet ML, um zuverlässigere Prognosen als herkömmliche Methoden bereitzustellen. Unter Prognosen und What-ifs finden Sie weitere Informationen.	14. März 2019

ML-gestützte Anomaliee rkennung	Amazon QuickSight verwendet bewährte Amazon-Te chnologie, um kontinuierlich ML-gestützte Anomaliee rkennung für Millionen von Metriken und Milliarden von Datenpunkten durchzuführen. Diese Anomalieerkennung ermöglicht Ihnen tiefe Einblicke, die sich häufig unter der Oberfläche ansammeln und somit weder klar ersichtli ch noch mit manueller Analyse skalierbar sind. Mit ML-gestüt zter Anomalieerkennung sind manuelle Analysen, benutzerd efinierte Entwicklungen oder ML-Domain-Know-how nicht mehr erforderlich. Unter Anomalieerkennung finden Sie weitere Informationen.	14. März 2019

Automatische Beschreibungen	Automatische Beschreibungen liefern wichtige Einblicke in Alltagssprache, die in kontextuellem Zusammenhang mit Ihrem Dashboard stehen, wodurch Stunden im Vergleich zur manuellen Analyse eingespart werden. Mit automatischen Erzählungen QuickSight interpretiert Amazon die Diagramme und Tabellen in Ihrem Dashboard und bietet eine Reihe von Erkenntnisvorschlägen in natürlicher Sprache. Je nach Form und Gestalt Ihrer Daten erhalten Sie möglicherweise unterschiedliche Vorschläge. So können Sie beispielsweise sehen, wie die day-over-day Änderungen aussehen, welches das höchste Verkaufsdatum war oder wie hoch die Wachstumsrate ist. Oder Sie sehen, wie die Prognose für die nächsten sieben Tage aussieht. Als Autor des Dashboards können Sie die Berechnungen und die Geschäftssprache an Ihre Bedürfnisse anpassen. Sie können automatische Beschreibungen verwenden, um Ihre Daten effektiv in leicht verständlicher Sprache zu erläutern. Unter Beschreib	14. März 2019

ungserkenntnisse finden Sie weitere Informationen.

Bisherige Aktualisierungen

In der folgenden Tabelle werden die wichtigen Änderungen in jeder Version des Amazon Quick User Guide vor dem 4. März 2019 beschrieben.

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	Mit benutzerdefinierten Fensterfunktionen können Sie eine beliebige Aggregation für ein definiertes Fenster zum Zeitpunkt der Auswahl berechnen. Sie können das Zeitfenster vor und nach einem bestimmten Zeitpunkt definieren. Sie können auch Berechnungen für dieses Fenster mithilfe der Funktionen `sum`, `average`, `minimum`, `maximum` und `count` durchführen. Dadurch wird eine Aggregation eines beweglichen Fensters beim Durchlaufen Ihrer Datenpunkte ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie unter Funktionen zur Tabellenberechnung. Senden Sie E-Mail-Berichte mit Daten, die auf jeden Ihrer Benutzer und Gruppen zugeschnitten sind. Sie können nun E-Mail-Berichte für Datensätzen erstellen, die die Sicherheit auf Zeilenebene (RLS, Row-Level Security) verwenden. Amazon QuickSight generiert einen benutzerdefinierten E-Mail-Snapshot für jeden Benutzer oder jede Gruppe auf der Grundlage seiner Datenberechtigung, die im Dashboard definiert ist. RLS für E-Mail-Berichte funktioniert sowohl bei geplanten als auch bei Ad-hoc-E-Mails. Weitere Informationen finden Sie unter QuickSightBerichte per E-Mail planen und versenden. Amazon unterstützt QuickSight jetzt unbegrenzte Kardinalität. Sie können also mehr als 10.000 Werte	4. März 2019

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
	in Ihrem Steuerelement oder Filter haben. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight. Sie können einen Datums-/Uhrzeit-Parameter anlegen, der keinen statischen Standardwert beinhaltet. Auf diese Parameter angewandte Filter werden aktiv, nachdem Sie einen Wert ausgewählt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Datumsfiltern.	
Neue Features	Es stehen neue Tabellenberechnungen zur Verfügung: • percentileOver • runningAvg • runningCount • runningMax • runningMin	7. Februar 2019

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	Amazon QuickSight unterstützt den Versand von Berichten per E-Mail, die Sicherheit auf Zeilenebene verwenden, Kontrollen mit unbegrenzter Kardinalität verwenden und Datetime-Parameter ohne Standardw erte erstellen. Weitere Informationen finden Sie hier: • Planung und Versand von QuickSight Berichten per E-Mail • Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight • Hinzufügen von Datumsfiltern	22. Januar 2019
Neue Features	Wir haben bedingte Aggregationen wie `sumIf`, `countIf`, `minIf`, `maxIf`, `avgIf` und `distinct_countIf` hinzugefügt. Pivot-Tabellen unterstützen nun unbegrenztes Scrollen durch Millionen von Zeilen. Sie können bis zu 20 Felder für Spalten und 20 Felder für Zeilen hinzufügen. Außerdem können Sie Zwischensummen und Summen zu Zeilen und Spalten hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie hier: • Aggregationsfunktionen • Verwenden von Pivot-Tabellen	10. Januar 2019

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neues Feature	Wir haben den Join-Editor erweitert, um ihn benutzerfreundlicher und vielseitiger zu machen. Sie können nun Tabellen aus einem oder mehreren Schemata für die gleiche Datenquelle oder aber die gleiche Tabelle zweimal hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Verknüpfen von Daten.	3. Januar 2019
Neues SDK	Sie können Dashboards einbetten und Benutzer oder Gruppen mithilfe von Amazon QuickSight SDKs verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Entwickeln mit QuickSight.	27. November 2018
Neue Features	Sie können Gruppen mit Sicherheit auf Zeilenebene (Row-Level Security = RLS) verwenden und kaskadierte Steuerelemente für Parameter hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie hier: • Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene mit benutzerbasierten Regeln, um den Zugriff auf einen Datensatz einzuschränken • Verwenden eines Steuerelements mit einem Parameter in Amazon QuickSight	20. November 2018
Funktion umbenannt	Wir haben die Perzentilfunktion umbenannt, um sie intuitiver zu gestalten. Der neue Name lautet `percentileRank` . Weitere Informationen finden Sie unter percentileRank.	12. November 2018

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	Verwenden Sie einen oberen und unteren Filter, um die oberen oder unteren n-Werte für das gewählte Feld anzuzeigen, basierend auf Werten in einem anderen Feld. Sie können beispielsweise festlegen, dass die fünf besten Verkäufer (basierend auf dem Umsatz) angezeigt werden sollen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Textfiltern. Verwenden Sie kaskadierte Steuerelemente, um die in den Steuerelementen angezeigten Werte auf diejenigen Werte zu begrenzen, die für die in anderen Steuerelementen vorgenommen Einstellungen relevant sind. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter in Amazon einrichten QuickSight.	1. November 2018
Neues Feature	Verwenden Sie native JSON-Datentypen mit `parseJson` . Weitere Informationen finden Sie unter parseJson.	30. Oktober 2018
Neue Features	Mithilfe von Datumsfunktionen können Sie herausfinden, in welches Quartal ein Datum fällt: • addDateTime • Extract • truncDate Fügen Sie Parameter hinzu zu URLs. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Parametern in einer URL.	10. September 2018

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	Sie können Zeichenfolgen in SPICE-Datensätzen sortieren. Weitere Informationen zu diesen Funktione n finden Sie unter Sortieren visueller Daten in Amazon QuickSight	20. August 2018
Neue Features	Sie können per E-Mail versandte Berichte planen und Datenbeschriftungen zu Ihren Visualisierungen hinzufügen. Weitere Informationen zu diesen Funktionen enthalten die folgenden Abschnitte: • Planung und Versand von QuickSight Berichten per E-Mail • Abonnieren von E-Mail-Berichten in QuickSight • Datenbeschriftungen auf visuellen Typen in QuickSight	15. August 2018
Neue Features	Sie können Tabellenberechnungen erstellen, indem Sie aggregierte Messwerte verwenden, um herauszuf inden, wie sich Dimensionen gegenseitig beeinflussen. Außerdem können Sie Zeitdaten mit einer Auflösung von nur einer Minute visualisieren. Weitere Informationen zu diesen Funktionen enthalten die folgenden Abschnitte: • Tabellenberechnungen • Änderung der Granularität von Datumsfeldern	8. August 2018

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	Sie können Datasets ersetzen, Bezeichnungen anpassen und Dimensionen mit zusammengefasster Anzahl und Anzahl eindeutiger Werte formatieren. Neue Visualisierungen beginnen darüber hinaus mit kleinerer Größe. Weitere Informationen zu diesen Funktionen enthalten die folgenden Abschnitte: • Datensätze ersetzen • Beschriftungen auf visuellen Typen in QuickSight • Anpassen eines Feldformats • Visualisieren von Daten in QuickSight	21. Juni 2018

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neue Funktionen und ein neues AWS-Region	Sie können Ihr QuickSight Amazon-Abonnement von der Standard Edition auf die Enterprise Edition aktualisieren. In der Enterprise Edition QuickSight unterstützt Amazon nutzungsabhängige Preise für Benutzer in der Leserrolle, die gemeinsame Nutzung von Dashboards mit allen Benutzern in der Leserrolle und die stündliche Aktualisierung von Datensätzen. Amazon unterstützt in der Enterprise Edition QuickSight auch private Verbindungen zu Daten in einer VPC mit einem privaten Subnetz. In beiden Editionen QuickSight unterstützt Amazon Parameter mit Steuerelementen auf dem Blatt, Miteigentümerschaft am Dashboard, benutzerdefinierte URL-Aktionen und SPICE 25-GB-Datensätze. Amazon QuickSight ist auch im asiatisch-pazifischen Raum (Tokio) erhältlich. Weitere Informationen zu diesen Funktionen enthalten die folgenden Abschnitte: • Aktualisieren Sie Ihr QuickSight Amazon-Abonnement von der Standard Edition auf die Enterprise Edition • Selbstprovisionierung eines QuickSight Amazon-Benutzers mit Leserechten • Benutzer zum Zugriff auf Amazon einladen QuickSight • QuickSightDashboards teilen • Verbindung zu einer VPC herstellen mit QuickSight	30. Mai 2018

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
	• Aktualisierung eines Datensatzes nach einem Zeitplan • Parameter in Amazon QuickSight • Erkunden Sie interaktive Dashboards in QuickSight (neu aktualisiert für Benutzer mit Lesezugriff) • Verwenden von benutzerdefinierten Aktionen zum Filtern und Navigieren • Kontingente für Datenquellen • AWS-Regionen, Websites, IP-Adressbereiche und Endpunkte	
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt das schnelle Sortieren nach Achsenbeschriftungen, das Duplizieren von Datensätzen und das Ein- oder Ausblenden von Gesamtwerten in tabellarischen Berichten. Außerdem können Sie bei der Erstellung eines Datasets benutzerdefinierte SQL-Anweisungen hinzufügen. Weitere Informationen zu diesen Funktionen enthalten die folgenden Abschnitte: • Visuelle Daten in Amazon sortieren QuickSight • Datensätze duplizieren • Summen und Zwischensummen • Eine einfache SQL-Abfrage erstellen	25. Mai 2018

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	Sie können Amazon verwenden QuickSight , um eine Verbindung zu Anbietern von Software as a Service (SaaS) herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Software as a Service (SaaS) -Daten. Sie können JSON-Dateien nach Amazon importieren QuickSight. Weitere Informationen finden Sie unter JSON-Daten. Sie können auch JSON-Felder in eine CSV-Datei analysieren. Weitere Informationen finden Sie unter parseJson.	9. April 2018
Neues Feature	Sie können Amazon QuickSight mit Amazon S3 S3-Dateien verwenden, die sich in einem anderen AWS Konto befinden. Weitere Informationen finden Sie unter Datensätze, die S3-Dateien in einem anderen AWS Konto verwenden.	20. November 2017
Neue Visualisierungstypen	Sie können Visualisierungen mit Karten erstellen. Sie können auch tabellarische Daten in einer Visualisierung anzeigen. Weitere Informationen zur Vorbereitung von Geodaten für die Verwendung in einer Grafik finden Sie unter Hinzufügen von Geodaten. Weitere Informationen zum Erstellen von Geodatenbildern finden Sie unter Erstellen von Karten und Geodatendiagrammen. Weitere Informationen zur Verwendung von tabellarischen Berichten finden Sie unter Verwenden von Tabellen als Bildmaterial.	20. November 2017

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neue Features	Amazon QuickSight kann 1000 Spalten in einem Datensatz unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter Kontingente für Datenquellen. Berechnete Felder werden in SPICE-Datensätzen unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter Berechnete Felder hinzufügen. Außerdem wurden Werte mit hoher Kardinalität, die häufig als langer Schwanz in einer Visualisierung angezeigt werden, in die Kategorie other aufgenommen. Weitere Informationen finden Sie unter Visuelle Typen in Amazon QuickSight.	20. November 2017
Neues Feature	Sie können in der Enterprise Edition den Zugriff auf ein Dataset einschränken, indem Sie Sicherheit auf Zeilenebene hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Sicherheit auf Zeilenebene mit benutzerbasierten Regeln, um den Zugriff auf einen Datensatz einzuschränken.	20. Oktober 2017
Neuer Visualisierungstyp	Sie können Visualisierungen mit Kombinationsdiagrammen erstellen. Weitere Informationen zu Kombinationsdiagrammen finden Sie unter Kombinationsdiagramme verwenden.	20. Oktober 2017
Neue Features	Amazon QuickSight unterstützt die Erstellung von benutzerdefinierten Aggregationen für berechnete Felder in Analysen, benutzerdefinierten Datumsformaten und Kopien von Dashboards. Weitere Informationen zur Aggregation berechneter Felder finden Sie unter Aggregatfunktionen. Weitere Informationen zur Verwendung nicht unterstützter Datumsangaben durch Erstellen eines benutzerdefinierten Datumsformats finden Sie unter Verwenden von nicht unterstützten oder benutzerdefinierten Datumsangaben. Weitere Informationen zum Duplizieren von Dashboards finden Sie unter Kopieren eines Dashboards. QuickSight	25. September 2017

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neues Feature	Mithilfe der Operatoren können Sie mehrere Filter kombinieren. And/Or Weitere Informationen zu Filtergruppen finden Sie unter Hinzufügen von Filterbedingungen (Gruppenfiltern) mit AND- und OR-Operatoren.	31. August 2017
Neue Datenquelle	Amazon QuickSight unterstützt Amazon S3 Analytics.	31. August 2017
Neue Features	Amazon QuickSight unterstützt den Import von ZIP-Dateien aus Amazon S3. Es gibt ein neues Such-Feature für die vereinfachte Suche nach Analysen, Datasets und Dashboards. Weitere Informationen zur Suchfunktion finden Sie unter Die QuickSight Konsole verwenden.	31. August 2017
Neu AWS-Regionen	Amazon QuickSight ist jetzt im asiatisch-pazifischen Raum (Singapur) und im asiatisch-pazifischen Raum (Sydney) verfügbar.	8. August 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt das Snowflake Cloud Data Warehouse.	31. Juli 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight hat eine neue Aggregation hinzugefügt: Count Distinct. Weitere Informationen finden Sie unter Feldaggregation ändern.	19. Juli 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt die Erkundung von Amazon S3 S3-Analysedaten über ein QuickSigh t Amazon-Dashboard, auf das Sie über die AWS Management Console zugreifen. Weitere Informati onen finden Sie unter Erkunden Ihrer AWS Daten in Amazon QuickSight.	5. Juli 2017

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt Federated Single Sign-On (IAM Identity Center) in der Enterprise Edition. Weitere Informationen finden Sie unter Externen Identitätsverbund und Single Sign-On mit Amazon QuickSight verwenden.	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt Amazon Redshift Spectrum. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf Amazon Redshift Spectrum aktivieren.	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt Federated Single Sign-On (IAM Identity Center) in der Standard Edition. Weitere Informationen finden Sie unter Externen Identitätsverbund und Single Sign-On mit Amazon QuickSight verwenden.	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt die Benutzerb ereitstellung just-in-time (JIT) durch die folgenden Richtlinienaktionen: `quicksight:CreateUser` und`quicksight:CreateAdmin` . Weitere Informati onen finden Sie unter Beispiele für IAM-Richtlinien für. QuickSight	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt direkte Verbindungen zu Teradata 14.0 und höher.	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight hat relative Datumsfilter für Datensätze und Bildmaterial hinzugefügt. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Datumsfiltern.	25. Mai 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt die Verbindung zu Apache Spark und Presto. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenquelle mit Apache Spark und Erstellen einer Datenquelle mit Presto.	3. Mai 2017

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neues Feature	Amazon QuickSight unterstützt die Betriebsprotokollierung mit AWS CloudTrail. Weitere Informationen finden Sie unter Protokollierung von Vorgängen mit AWS CloudTrail.	28. April 2017
Neues Feature	Amazon QuickSight ist in den USA Ost (Ohio) verfügbar. Weitere Informationen AWS-Regionen finden Sie unter Websites AWS-Regionen, IP-Adressbereiche und Endpunkte.	11. April 2017
Neues Feature	• Sie können den AD Connector mit Amazon verwenden QuickSight. Weitere Informationen zur Verwaltung von Enterprise-Benutzern finden Sie unter Benutzerzugriff innerhalb von Amazon verwalten QuickSight. • Sie können Ihren Visualisierungen wichtige Leistungsindikatoren (KPIs) hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden. KPIs • Sie können XLSX-Dateien mit Kopf- und Fußzeilen , Kommentaren, Formatierungen, Filterkopfzeilen, Sortieroptionen, fixierten Bereichen/Kopfzeilen, ausgeblendeten Spalten, Gruppen und Formeln/Bezügen importieren. Der Import kann auch auf einen bestimmten Bereich beschränkt werden. Weitere Informationen zum Importieren von Bereichen finden Sie unter Einstellungen für das Hochladen von Dateien auswählen.	6. April 2017
Neues Feature	Sie können jetzt mit Amazon in eine Datei im CSV-Format (Comma-Separated Value) exportieren. QuickSight Weitere Informationen finden Sie unter Daten aus Grafiken exportieren.	21. März 2017

Änderungen	Beschreibung	Datum geändert
Neues Feature	Es ist nun möglich, Datenaktualisierungen für SPICE-Datensätze zu planen. Weitere Informationen finden Sie unter SPICEDaten aktualisieren.	14. Februar 2017
Neues Feature	Sie können jetzt eine Verbindung zu Amazon Athena Athena-Datenbanken herstellen und diese als Datenquellen in Amazon QuickSight verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Datensatzes mit Amazon Athena Athena-Daten.	22. Dezember 2016
Neue Edition	Amazon bietet QuickSight jetzt sowohl eine Enterpris e Edition als auch eine Standard Edition an. Beide Editionen bieten umfassende Funktionen für das Erstellen und Freigeben von Datenvisualisierungen an. Darüber hinaus bietet die Enterprise-Edition Verschlüs selung und eine Integration von aktiven Verzeichn issen an. Wenn Sie sich für die Enterprise Edition entscheiden, wählen Sie ein Microsoft Active Directory -Verzeichnis aus Directory Service und verwenden dieses Active Directory, um Ihre QuickSight Amazon-Benutzer und -Administratoren zu identifizieren und zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Verschiedene Editionen von Amazon QuickSight.	15. Dezember 2016
Neues Handbuch	Dies ist die erste Version des QuickSight -Benutzer handbuchs.	15. November 2016

Namensnennungen

Im Folgenden erfahren Sie mehr über Quellenangaben und Drittanbieterlizenzen für Material, das in der Quick-Dokumentation verwendet wird.

** Mapzen Wer ist zuerst da; neueste Version -- /y8p87rwl https://tinyurl.com

Daten von "Who's On First". http://whosonfirst.mapzen.com#License

CC0 1.0 Universell

CREATIVE COMMONS CORPORATION IST KEINE RECHTSANWALTSKANZLEI UND LEISTET KEINE RECHTSBERATUNG. DIE WEITERGABE DIESES DOKUMENTS FÜHRT ZU KEINEM MANDATSVERHÄLTNIS UND KEINER SONSTIGEN RECHTSBEZIEHUNG. CREATIVE COMMONS STELLT DIESE INFORMATIONEN OHNE JEGLICHE MÄNGELGEWÄHR ZUR VERFÜGUNG. CREATIVE COMMONS ÜBERNIMMT KEINERLEI GARANTIE HINSICHTLICH DER NUTZUNG DIESES DOKUMENTS, DER DARIN ENTHALTENEN INFORMATIONEN UND DES LIZENZIERTEN WERKS. AUSSERDEM WIRD JEGLICHE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN AUSGESCHLOSSEN, DIE SICH AUS DER NUTZUNG DIESES DOKUMENTS, DER DARIN ENTHALTENEN INFORMATIONEN ODER DES LIZENZIERTEN WERKES ERGEBEN.

Zweckbestimmung

Die Gesetze der meisten Jurisdiktionen auf der ganzen Welt gewähren dem Urheber und den nachfolgenden Eigentümern (jeweils ein „Eigentümer“) eines Originalwerkes oder einer Datenbank (jeweils ein „Werk“) automatisch ausschließliche and/or Urheberrechte und verwandte Schutzrechte (wie unten definiert).

Eigentümer möchten gelegentlich diese Rechte an einem Werk endgültig aufgeben, um zu einem kreativen, kulturellen oder wissenschaftlichen Gemeinschaftswerk ("Gemeinschaftswerk") beizutragen, das von der Öffentlichkeit ohne Furcht vor späteren Ansprüchen aufgrund von Rechtsverletzungen als Grundlage verwendet, modifiziert, in andere Werke eingeschlossen, wiederverwendet und mit so wenig Einschränkungen wie möglich – unabhängig von Form und Zweck – genutzt werden kann. Dies gilt einschließlich – ohne darauf beschränkt zu sein – kommerzieller Zwecke. Diese Eigentümer können zum Gemeinschaftswerk beitragen, um das Ideal

einer freien Kultur und der weiteren Herstellung von kreativen, kulturellen und wissenschaftlichen Werken zu fördern oder einen Ruf zu erlangen oder eine größere Reichweite für ihr Werk zu erlangen, zumindest teilweise durch den Einsatz und die Anstrengungen Dritter.

Für diese and/or anderen Zwecke und Beweggründe und ohne Erwartung einer zusätzlichen Gegenleistung oder Vergütung entscheidet sich die Person, die CC0 mit einem Werk in Verbindung steht (der „Affirmer“), sofern sie Inhaber des Urheberrechts und verwandter Schutzrechte an dem Werk ist, freiwillig dafür, das Werk CC0 zu bewerben und das Werk gemäß ihren Bedingungen öffentlich zu verbreiten, wobei sie ihr Urheberrecht und verwandte Schutzrechte an dem Werk sowie die Bedeutung und die beabsichtigte Rechtswirkung dieser CC0 Rechte kennt.

1. Urheberrecht und verwandte Schutzrechte. Ein Werk, das unter zur Verfügung gestellt wird, CC0 kann urheberrechtlich und durch verwandte oder verwandte Schutzrechte („Urheberrecht und verwandte Schutzrechte“) geschützt sein. Das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte umfassen Folgendes (ohne darauf beschränkt zu sein):

i. Recht zum Reproduzieren, Adaptieren, Weitergeben, Aufführen, Darstellen, Kommunizieren und Übersetzen eines Werks.

ii. Urheberpersönlichkeitsrechte, die bei dem/den ursprünglichen Autor (en), den and/or Interpreten verbleiben;

iii. Öffentlichkeit- und Persönlichkeitsrechte in Bezug auf das Bild einer Person in einem Werk.

iv. Rechte zum Schutz vor unlauterem Wettbewerb in Bezug auf ein Werk (jedoch nach Maßgabe der Einschränkungen in Paragraf 4(a) unten).

v. Rechte zum Schutz der Extraktion, Verbreitung, Nutzung und Wiederverwendung von Daten in einem Werk.

vi. Datenbankrechte (z. B. aus der Richtlinie 96/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 1996 über den rechtlichen Schutz von Datenbanken sowie unter den nationalen Umsetzungen dieser Richtlinie, einschließlich ergänzter oder Nachfolgeversionen dieser Richtlinie).

vii. Andere vergleichbare, äquivalente oder entsprechende Rechte weltweit, basierend auf Gesetzen oder Staatsverträgen sowie deren nationalen Umsetzungen.

2. Rechtsverzicht. Im größtmöglichen Umfang, der nach einschlägigem Recht zulässig ist, ohne gesetzwidrig zu sein, verzichtet der Zustimmende hiermit vollständig, endgültig, unwiderruflich und unbedingt auf sein Urheberrecht und verwandte Schutzrechte in Bezug auf das Werk sowie

auf hieraus erwachsende Ansprüche und Klagegründe – bekannt oder unbekannt (einschließlich existierender sowie künftige Ansprüche und Klagegründe) – und tritt diese Rechte ab: (i) weltweit ohne Beschränkung, (ii) für die maximale Dauer, die nach einschlägigem Recht oder Staatsvertrag zulässig ist (einschließlich künftiger Verlängerungen), (iii) für alle derzeitigen und künftigen Medien und für eine beliebige Anzahl von Kopien und (iv) ungeachtet des Zwecks und einschließlich – ohne darauf beschränkt zu sein – kommerzieller, werbender oder vergleichbarer Nutzung (der "Rechtsverzicht"). Der Zustimmende verzichtet auf seine Rechte zugunsten der Öffentlichkeit und zu Lasten der Erben oder Rechtsnachfolger des Zustimmenden mit dem ausdrücklichen Willen, dass dieser Rechtsverzicht unwiderruflich, ohne die Möglichkeit eines Rücktritts, einer Stornierung, einer Beendigung oder einer anderen rechtsrelevanten oder billigen rechtlichen Maßnahme erfolgt, der oder die die Nutzung des Werks durch die Öffentlichkeit, die der Zustimmende ausdrücklich als Zweckbestimmung dieses Rechtsverzicht bezeichnet hat, verhindern würde.

3. Rückfall auf öffentliche Lizenz. Sollte ein Teil des Rechtsverzichts aus beliebigem Grund vor Gericht als ungültig oder rechtsunwirksam nach einschlägigem Gesetz beurteilt werden, bleibt der Rechtsverzicht insgesamt in maximal möglichen Umfang und unter Berücksichtigung der ausdrücklichen Zweckbestimmung des Zustimmenden erhalten. Zudem gewährt der Zustimmende jeder von einer solchen rechtlichen Beurteilung des Rechtsverzichts betroffenen Person hiermit eine lizenzgebührenfreie, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, nicht exklusive, unwiderrufliche und unbedingte Lizenz, das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte an geistigem Eigentum des Zustimmenden am Werk auszuüben: (i) weltweit, (ii) für die maximale Dauer, die nach einschlägigem Recht oder Staatsvertrag zulässig ist (einschließlich künftiger Verlängerungen), (iii) für alle derzeitigen und künftigen Medien und für eine beliebige Anzahl von Kopien und (iv) ungeachtet des Zwecks und einschließlich – ohne darauf beschränkt zu sein – kommerzieller, werbender oder vergleichbarer Nutzung (die "Lizenz"). Die Lizenz gilt an dem Tag CC0 als wirksam, an dem Affirmer das Werk beantragt hat. Sollte ein Teil der Lizenz aus beliebigem Grund vor Gericht als ungültig oder rechtsunwirksam nach einschlägigem Gesetz beurteilt werden, macht diese teilweise Ungültigkeit oder Unwirksamkeit den Rest der Lizenz nicht ungültig und der Zustimmende bestätigt hiermit, dass er keine (i) seiner verbliebenen Urheberrechte oder verwandten Schutzrechte an geistigem Eigentum in Bezug auf das Werk ausüben oder (ii) diesbezügliche Ansprüche oder Klagegründe im Hinblick auf das Werk geltend machen wird, da beides der ausdrücklichen Zweckbestimmung des Zustimmenden widersprechen würde.

4. Einschränkungen und Haftungsausschlüsse.

a. Auf Marken- oder Patentrechte des Zustimmenden wird auf Grundlage dieses Dokuments in keiner Weise verzichtet und diese werden auch nicht abgetreten, aufgegeben, lizenziert oder anderweitig beeinträchtigt.

b. Der Zustimmende stellt das Werk in der vorliegenden Form bereit und gibt keinerlei Zusicherungen oder Garantien – ob ausdrücklich, implizit, aus Gesetz oder anderweitig – jedweder Art hinsichtlich des Werks. Dies gilt einschließlich – ohne darauf beschränkt zu sein – Rechtsmängelgewähr, Handelsüblichkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck, Nichtverletzung der Rechte Dritter sowie der Abwesenheit latenter oder anderer Defekte, der Genauigkeit oder des Vorliegens oder Nichtvorliegens von Fehlern, unabhängig davon, ob diese erkennbar gewesen wären. Dieser Ausschluss gilt in dem maximal nach einschlägigem Recht zulässigen Umfang.

c. Der Zustimmende schließt die Verantwortung für das Klären von Rechten anderer Personen, die am Werk vorliegen können, oder deren Ausübung aus, einschließlich – ohne darauf beschränkt zu sein – Urheberrechte und verwandter Schutzrechte beliebiger Personen in Bezug auf das Werk. Des Weiteren schließt der Zustimmende die Verantwortung für die Beschaffung gegebenenfalls erforderlicher Zustimmungen, Berechtigungen oder anderer Rechte aus, die für eine Nutzung des Werks erforderlich sein können.

d. Affirmer versteht und erkennt an, dass Creative Commons keine Partei dieses Dokuments ist und keine Pflichten oder Verpflichtungen in Bezug auf dieses Dokument oder die Nutzung des CC0 Werks hat.

** Quattroshapes; neueste Version -- /y72sd8u8 https://tinyurl.com

Beinhaltet Daten von Foursquare Quattroshapes. https://github.com/foursquare/quattroshapes/.

Diese Kartendatenbank enthält frei zugängliche Daten von Regierungsbehörden und anderen Quellen. Berücksichtigen Sie bei der Verwendung der Daten die folgenden Urheberrechtshinweise.

Europa

EuroGeoGraphics Das Datencopyright liegt bei den europäischen nationalen Kartierungsbehörden.

Österreich © Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Belgien © Institut Géographique National – Belgique

Bulgarien © Cadastre Agency, MRDPW

Kroatien © Drzavna Geodetska Uprava

Zypern © Lands and Surveys, Survey and Cartogr. Br.

Tschechien © Ceskúrad zememerick a katastrální

Dänemark © Kort og Matrikelstyrelsen

Estland © Maaamet

Färöer © Kort og Matrikelstyrelsen

Finnland © Maanmittauslaitos

Frankreich © Institut National de l’Information Géographique et Forestière – France

Georgien © National Agency of Public Registry

Deutschland © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Großbritannien © Ordnance Survey

Griechenland © Hellenic Military Geographical Service

Grönland © Kort og Matrikelstyrelsen

Ungarn © Földmérési és Távérzékelési Intézet

Island © Landmælingar Íslands

Irland © Ordnance Survey Ireland

Italien © Istituto Geografico Militare Italiano

Lettland © Latvijas Republikas Valsts zemes dienests

Liechtenstein © Bundesamt für Landestopographie (Schweiz)

Litauen © Nacionalinė žemės tarnyba

Luxemburg © Administration du Cadastre et de la Topographie

Malta © Malta Environment und Planning Authority (MEPA)

Moldawien © State Agency for Land Relations and Cadastre

Niederlande © Topografische Dienst Nederland

Nordirland © Ordnance Survey of Northern Ireland

Norwegen © Statens Kartverk

Polen © Główny Urząd Geodezji i Kartografii

Portugal © Instituto Geográfico Português

Slowakische Republik © Geodetick a kartografick ústav

Rumänien © CNGCFT (Nationales Zentrum für Geodäsie, Kartographie, Photogrammetrie und Fernerkundung)

Serbien © Republički geodetski zavod

Slowenien © Geodetska Uprava Republike Slovenije

Spanien © Centro Nacional de Informacion Geografica – Instituto Geográfico Nacional

Schweden © Lantmäteriet

Schweiz © Bundesamt für Landestopographie

Ukraine © Forschungsinstitut für Geodäsie und Kartographie

Weitere europäische Daten

Großbritannien: enthält Ordnance Survey-Daten © Crown copyright and database right [2012]

Niederlande: Kadaster

Spanien: Instituto Geográfico Nacional

Frankreich: Institut Géographique National

Schweiz: Swisstopo

Europa: Europäische Umweltagentur (EEA), städtische morphologische Zonen (2006)

Nord- und Südamerika

USA: US Census Bureau (geografische Dateien des Census 2010).

Kanada: © Department of Natural Resources Canada. Alle Rechte vorbehalten. Statistics Canada und BC Stats

Brasilien: IBGE

Mexiko: INEGI

Chile: Global Map of Chile © International Steering Committee for Global Mapping/Instituto Geografico Militar de Chile

Asien

Indonesien: Global Map of Indonesia @ ISCGM/Indonesien

Australien: Geoscience Australia und Australian Bureau of Statistics

Neuseeland: Land Information Neuseeland

Südafrika: Weltkarte der Republik Südafrika © ISCGM/State Copyright, Ministerium für ländliche Entwicklung und Landreform, Hauptdirektion für nationale Geoinformationen, Website: http://www.ngi.gov.za/

Palästina: „Weltkarte von PALÄSTINA“ © ISCGM/Palestinian Nationale Behörde, Ministerium für Planung. Geographic Center and Technical Support, www.mop.gov.ps

Generalstabskarte

Enthält OS-Daten © Crown: Urheberrecht und Datenbankrecht 2016

Enthält Royal-Mail-Daten © Royal Mail: Urheberrecht und Datenbankrecht 2016

Enthält National-Statistics-Daten © Crown: Urheberrecht und Datenbankrecht 2016

Namensnennung 2.0

CREATIVE COMMONS CORPORATION IST KEINE RECHTSANWALTSKANZLEI UND LEISTET KEINE RECHTSBERATUNG. DIE WEITERGABE DIESER LIZENZ FÜHRT ZU KEINEM MANDATSVERHÄLTNIS UND KEINER SONSTIGEN RECHTSBEZIEHUNG. CREATIVE COMMONS STELLT DIESE INFORMATIONEN OHNE JEGLICHE MÄNGELGEWÄHR ZUR VERFÜGUNG. CREATIVE COMMONS ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE FÜR DIE BEREITGESTELLTEN INFORMATIONEN UND SCHLIESST JEGLICHE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN AUS, DIE SICH AUS DEREN NUTZUNG ERGEBEN.

License

DAS WERK (GEMÄSS DER DEFINITION UNTEN) WIRD BEREITGESTELLT UNTER DEN BESTIMMUNGEN DIESER ÖFFENTLICHEN CREATIVE-COMMONS-LIZENZ ("CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENSE", "CCPL" ODER "LIZENZ"). DAS WERK IST DURCH AND/OR ANDERE GELTENDE URHEBERRECHTE GESCHÜTZT. JEGLICHE NUTZUNG DES WERKS, DIE NICHT UNTER DIESER LIZENZ ODER GEMÄSS URHEBERRECHT ZULÄSSIG IST, IST VERBOTEN.

DIE AUSÜBUNG VON RECHTEN AN DEM HIER BEREITGESTELLTEN WERK IST DER ANNAHME DER BESTIMMUNGEN DIESER LIZENZ UND DEM ANERKENNTNIS GLEICHGESTELLT, DURCH DEREN BESTIMMUNGEN RECHTLICH GEBUNDEN ZU WERDEN. DER LIZENZGEBER GEWÄHRT IHNEN DIE HIER BESCHRIEBENEN RECHTE, SOFERN SIE DIESEN BESTIMMUNGEN ZUSTIMMEN.

1. Definitionen

a. "Gesamtwerk" bezeichnet ein Werk wie eine Zeitschrift, eine Anthologie oder eine Enzyklopädie, die das Werk in seiner Gesamtheit in unveränderter Form enthält und in der eine Reihe anderer Beiträge, die separate und unabhängige Werke darstellen, enthalten sind und insgesamt ein Gesamtwerk bilden. Ein Werk, das ein Gesamtwerk im Rahmen dieser Lizenz bildet, gilt nicht als abgeleitetes Werk (siehe die Definition unten).

b. "Abgeleitetes Werk" bezeichnet ein Werk, das auf dem Werk basiert oder auf dem das Werk und andere, bereits existierende Werke basieren, also beispielsweise eine Übersetzung, ein musikalisches Arrangement, eine Dramatisierung, eine Fiktionalisierung, eine Verfilmung, eine Audioaufnahme, die Reproduktion eines Kunstwerks, eine Zusammenfassung oder Kondensation oder jegliche andere Form, in die das Werk umgearbeitet, transformiert oder adaptiert wurde. Dies gilt mit der Ausnahme, dass ein Gesamtwerk im Rahmen dieser Lizenz nicht als abgeleitetes Werk betrachtet wird. Zur Klarstellung: Wenn es sich bei dem Werk um eine musikalische Komposition oder

eine Audioaufnahme handelt, gilt die zeitliche Synchronisierung des Werks mit einem Bewegtbild ("Synchronisation") im Rahmen dieser Lizenz als abgeleitetes Werk.

c. "Lizenzgeber" bezeichnet die natürliche oder juristische Person, die das Werk unter den Bestimmungen dieser Lizenz anbietet.

d. "Ursprünglicher Autor" bezeichnet die natürliche oder juristische Person, die das Werk geschaffen hat.

e. "Werk" bezeichnet das urheberrechtsfähige Geisteswerk, das unter den Bestimmungen dieser Lizenz angeboten wird.

f. "Sie" bezeichnet die natürliche oder juristische Person, die Rechte aus dieser Lizenz ausübt, zuvor nicht gegen die Bestimmungen dieser Lizenz im Hinblick auf das Werk verstoßen hat oder die ausdrückliche Genehmigung des Lizenzgebers erhalten hat, ungeachtet eines früheren Verstoßes Rechte unter dieser Lizenz ausüben zu dürfen.

2. Fair-Use-Rechte. Keine der Bestimmungen in dieser Lizenz soll Rechte reduzieren, beschränken oder einschränken, die aus dem Grundsatz des Fair Use, dem Erschöpfungsgrundsatz oder anderen Einschränkungen in Bezug auf exklusive Rechte des Urheberrechtsinhabers aus Urheberrecht oder anderem einschlägigen Recht erwachsen.

3. Lizenzgewährung. Nach Maßgabe der Bestimmungen dieser Lizenz gewährt der Lizenzgeber Ihnen hiermit eine weltweite, lizenzgebührenfreie, nicht exklusive, fortwährende (für die Dauer des betreffenden Urheberrechts) Lizenz, die unten aufgeführten Rechte am Werk auszuüben:

a. Reproduktion des Werks, Aufnahme des Werks in einzelne oder mehrere Gesamtwerke und Reproduktion des Werks, das in Gesamtwerke aufgenommen wurde.

b. Schaffung und Reproduktion abgeleiteter Werke.

c. Distribution von Kopien oder Audioaufnahmen, öffentliche Darstellung, öffentliche Aufführung sowie öffentliche Aufführung mittels digitaler Übertragung der Audiodaten. Dies gilt für das Werk, auch wenn es in Gesamtwerke aufgenommen wurde.

d. Distribution von Kopien oder Audioaufnahmen, öffentliche Darstellung, öffentliche Aufführung sowie öffentliche Aufführung mittels digitaler Übertragung der Audiodaten des abgeleiteten Werks.

e. Zur Klarstellung für musikalische Kompositionen:

i. Aufführungsgebühren unter Blankolizenzen. Der Lizenzgeber verzichtet auf das exklusive Recht, Gebühren für die öffentliche Aufführung oder die öffentliche digitale Aufführung (z. B. Webcast) des

Werks individuell oder über eine für die Durchsetzung der Aufführungsrechte zuständige juristische Person (z. B. ASCAP, BMI, SESAC) zu erheben.

ii. Mechanische Rechte und gesetzliche Gebühren. Der Lizenzgeber verzichtet auf das exklusive Recht, Gebühren für eine von Ihnen aus dem Werk erstellte Audioaufnahme ("Coverversion") individuell oder über eine Agentur zur Durchsetzung von Musikrechten (z. B. Harry Fox Agency) zu erheben und nach Maßgabe der Zwangslizenz gemäß 17 USC Section 115 des US Copyright Act (bzw. des Äquivalents unter anderen Jurisdiktionen) weiterzugeben.

f. Webcastingrechte und gesetzliche Gebühren. Zur Klarstellung: Wenn es sich bei dem Werk um eine Tonaufnahme handelt, verzichtet der Lizenzgeber auf das ausschließliche Recht, Tantiemen für die öffentliche digitale Aufführung (z. B. Webcast SoundExchange) des Werks einzuziehen, sei es einzeln oder über eine Verwertungsgesellschaft (z. B.), sofern es sich um eine Zwangslizenz handelt, die durch 17 USC Abschnitt 114 des US-Urheberrechtsgesetzes (oder einer gleichwertigen Lizenz in anderen Rechtsordnungen) eingeführt wurde.

Die oben genannten Rechte können für alle Medien und Formate (auch noch zu entwickelnde) ausgeübt werden. Die obigen Rechte umfassen das Recht, Änderungen vorzunehmen, die technisch erforderlich sind, um die Rechte für andere Medien und Formate ausüben zu können. Alle nicht ausdrücklich vom Lizenzgeber gewährten Rechte sind vorbehalten.

4. Einschränkungen. Die in Abschnitt 3 oben gewährte Lizenz gilt nur unter Berücksichtigung der folgenden Einschränkungen:

a. Sie dürfen das Werk ausschließlich unter den Bestimmungen dieser Lizenz weitergeben, öffentlich darstellen, öffentlich aufführen oder in digitaler Form öffentlich aufführen und müssen eine Kopie bzw. den Uniform Resource Identifier (URI) jeder Kopie oder Audioaufnahme des Werks, das Sie weitergeben, öffentlich darstellen, öffentlich aufführen oder in digitaler Form öffentlich aufführen, beifügen. Sie dürfen das Werk nicht unter Bestimmungen anbieten oder diesen unterwerfen, die die Bestimmungen dieser Lizenz oder die Ausübung der in dieser Lizenz gewährten Rechte durch den Empfänger beschränken. Sie dürfen das Werk nicht unterlizenzieren. Sie müssen alle Vermerke, die auf diese Lizenz sowie auf den Gewährleistungsausschluss verweisen, unverändert übernehmen. Sie dürfen das Werk nicht unter Verwendung technologischer Maßnahmen verteilen, öffentlich darstellen, öffentlich aufführen oder in digitaler Form öffentlich aufführen, die den Zugriff auf das Werk oder dessen Nutzung in einer Weise kontrollieren, die gegen die Bestimmungen dieses Lizenzvertrags verstößt. Obiges gilt für das Werk, auch wenn es in ein Gesamtwerk aufgenommen wurde, setzt aber nicht voraus, dass das Gesamtwerk – abgesehen vom Werk selbst – den Bestimmungen dieser Lizenz unterfällt. Wenn Sie ein Gesamtwerk erstellen, müssen Sie auf entsprechende Anforderung des Lizenzgebers oder des ursprünglichen Autors alle Verweise auf den Lizenzgeber

bzw. ursprünglichen Autor aus dem Gesamtwerk entfernen, sofern dies machbar ist. Wenn Sie ein abgeleitetes Werk erstellen, müssen Sie auf entsprechende Anforderung des Lizenzgebers oder des ursprünglichen Autors alle Verweise auf den Lizenzgeber bzw. ursprünglichen Autor aus dem abgeleiteten Werk entfernen, sofern dies machbar ist.

b. Wenn Sie das Werk, etwaige abgeleitete Werke oder Gesamtwerke weitergeben, öffentlich darstellen, öffentlich aufführen oder in digitaler Form öffentlich aufführen, müssen alle Urheberrechtsvermerke erhalten bleiben. Zudem sind in der für das genutzte Medium oder Mittel angemessenen Form folgende Angaben zu machen: ursprünglicher Autor durch Angabe des Namens (bzw. des Pseudonyms) des ursprünglichen Autors (sofern verfügbar), Titel des Werks, sofern übermittelt, der Uniform Resource Identifier (sofern praktikabel und vorhanden), den der Lizenzgeber angegeben hat, um seine Verknüpfung mit dem Werk darzustellen und sofern ein solcher URI nicht auf den Urheberrechtsvermerk oder die Lizenzierungsinformationen für das Werk verweist, und schließlich bei einem abgeleiteten Werk eine Angabe, die die Art der Nutzung des Werks im abgeleiteten Werk angibt (z. B. "Französische Übersetzung des Werks von 'ursprünglicher Autor'" oder "Drehbuch auf Grundlage des ursprünglichen Werks von 'ursprünglicher Autor'"). Die Angaben können in beliebiger angemessener Form erfolgen. Bei einem abgeleiteten Werk oder Gesamtwerk ist jedoch zu beachten, dass eine solche Nennung mindestens an der Stelle erscheint, an der auch andere, vergleichbare Nennungen von Beiträgen zum Werk erscheinen, sowie in einer Form, die mindestens so prominent ist wie die Nennung anderer, vergleichbarer Nennungen von Beiträgen zum Werk.

5. Zusicherungen, Garantien und Haftungsausschluss

b. SOFERN NICHT SCHRIFTLICH ZWISCHEN DEN PARTEIEN ANDERES VEREINBART WIRD, BIETET DER LIZENZGEBER DAS WERK IN DER VORLIEGENDEN FORM AN UND GIBT KEINERLEI ZUSICHERUNGEN ODER GARANTIEN IRGENDWELCHER ART IN BEZUG AUF DAS WERK – OB AUSDRÜCKLICH, IMPLIZIT, AUSGESETZT ODER ANDERWEITIG – EINSCHLIESSLICH UND OHNE DARAUF BESCHRÄNKT ZU SEIN RECHTSMÄNGELGEWÄHR, HANDELSÜBLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER, ABWESENHEIT LATENTER ODER ANDERER DEFEKTE, GENAUIGKEIT ODER VORLIEGEN ODER NICHTVORLIEGEN VON FEHLERN, SEIEN DIESE ERKENNBAR ODER NICHT. EINIGE JURISDIKTIONEN ERLAUBEN DEN AUSSCHLUSS DER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG NICHT, SODASS EIN SOLCHER AUSSCHLUSS SIE MÖGLICHERWEISE NICHT BETRIFFT.

6. Haftungsbeschränkung. AUSSER IN DEM NACH EINSCHLÄGIGEM RECHT UNABDINGBAREN UMFANG HAFTET DER LIZENZGEBER IHNEN GEGENÜBER IN KEINEM FALL AUS

BELIEBIGEM RECHTSGRUND FÜR KONKRETE SCHÄDEN, NEBENKOSTEN, FOLGESCHÄDEN, STRAFZAHLUNGEN ODER SCHADENERSATZ MIT STRAFCHARAKTER, DIE SICH IM ZUSAMMENHANG MIT DIESER LIZENZ ODER DER NUTZUNG DES WERKS ERGEBEN, AUCH WENN DER LIZENZGEBER ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WAR.

7. Kündigung

a. Diese Lizenz und die mit ihr gewährten Rechte enden automatisch bei einem Verstoß Ihrerseits gegen die Bestimmungen dieser Lizenz. Die Lizenzen natürlicher oder juristischer Personen, die abgeleitete Werke oder Gesamtwerke von Ihnen unter dieser Lizenz erhalten haben, enden jedoch nicht, sofern die betreffenden natürlichen oder juristischen Personen die Bestimmungen der Lizenz eingehalten haben. Die Abschnitte 1, 2, 5, 6, 7 und 8 gelten nach Beendigung dieser Lizenz fort.

b. Vorbehaltlich der vorstehenden Bestimmungen ist die hier gewährte Lizenz unbefristet (für die Dauer des für das Werk geltenden Urheberrechtsschutzes). Ungeachtet des Vorstehenden behält sich der Lizenzgeber das Recht vor, das Werk jederzeit unter anderen Lizenzbestimmungen zu veröffentlichen oder die Weitergabe des Werks zu beenden. Dies setzt jedoch voraus, dass eine solche Entscheidung keinem Widerruf dieser Lizenz (oder einer anderen Lizenz, die unter den Bestimmungen dieser Lizenz gewährt wurde oder gewährt werden musste) gleichgesetzt ist und dass diese Lizenz weiterhin in vollem Umfang in Kraft und wirksam bleibt, sofern sie nicht wie oben angegeben beendet wird.

8. Sonstiges

a. Jedes Mal, wenn Sie das Werk oder ein Gesamtwerk weitergeben oder in digitaler Form öffentlich aufführen, gewährt der Lizenzgeber dem Empfänger eine Lizenz für das Werk mit Bestimmungen, die dem Inhalt Ihrer Lizenz aus diesem Lizenzvertrag entsprechen.

b. Jedes Mal, wenn Sie ein abgeleitetes Werk weitergeben oder in digitaler Form öffentlich aufführen, gewährt der Lizenzgeber dem Empfänger eine Lizenz für das ursprüngliche Werk mit Bestimmungen, die dem Inhalt Ihrer Lizenz aus diesem Lizenzvertrag entsprechen.

c. Wenn eine Bestimmung dieser Lizenz ungültig oder nach einschlägigem Recht undurchsetzbar ist, beeinträchtigt dies die Gültigkeit oder Durchsetzbarkeit der anderen Bestimmungen dieser Lizenz nicht. Auch ohne Änderungen dieses Vertrags durch die Parteien gilt eine solche Bestimmung dann in dem Umfang, der die betreffende Bestimmung gültig und durchsetzbar macht.

d. Der Rechtsverzicht in Bezug auf eine der Bestimmungen dieser Lizenz setzt ebenso wie eine Zustimmung zu einem Verstoß gegen eine der Bestimmungen dieser Lizenz voraus, dass der

Rechtsverzicht bzw. die Zustimmung seitens der dadurch belasteten Partei schriftlich vorliegt und von dieser Partei unterzeichnet wurde.

e. Diese Lizenz begründet das gesamte Rechtsverhältnis zwischen den Parteien in Bezug auf das hier lizenzierte Werk. Es gibt keine Absprachen, Verträge oder Zusicherungen in Bezug auf das Werk, die nicht in diesem Lizenzvertrag enthalten sind. Der Lizenzgeber wird durch zusätzliche Bestimmungen, die in einer von Ihnen stammenden Mitteilung auftauchen, nicht gebunden. Diese Lizenz darf nur durch einen gegenseitigen schriftlichen Vertrag zwischen dem Lizenzgeber und Ihnen geändert werden.

** Yahoo! Geoplanet; neueste Version -- /y8p87rwl https://tinyurl.com

Inhalt lizenziert unter Creative Commons Namensnennung 3.0 United States

License. Geben Sie eine Quellenangabe zu „Yahoo! GeoPlanet“

License

DAS WERK (GEMÄSS DER DEFINITION UNTEN) WIRD BEREITGESTELLT UNTER DEN BESTIMMUNGEN DIESER ÖFFENTLICHEN CREATIVE-COMMONS-LIZENZ ("CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENSE", "CCPL" ODER "LIZENZ"). DAS WERK IST DURCH AND/OR ANDERE GELTENDE URHEBERRECHTE GESCHÜTZT. JEGLICHE NUTZUNG DES WERKS, DIE NICHT UNTER DIESER LIZENZ ODER GEMÄSS URHEBERRECHT ZULÄSSIG IST, IST VERBOTEN.

DIE AUSÜBUNG VON RECHTEN AN DEM HIER BEREITGESTELLTEN WERK IST DER ANNAHME DER BESTIMMUNGEN DIESER LIZENZ UND DEM ANERKENNTNIS GLEICHGESTELLT, DURCH DEREN BESTIMMUNGEN RECHTLICH GEBUNDEN ZU WERDEN. IN DEM UMFANG, IN DEM DIESE LIZENZ ALS VERTRAG INTERPRETIERT WERDEN KANN, GEWÄHRT DER LIZENZGEBER IHNEN DIE HIER BESCHRIEBENEN RECHTE, SOFERN SIE DEN BESTIMMUNGEN ZUSTIMMEN.

1. Definitionen

"Adaption" bezeichnet ein Werk, das auf dem Werk basiert, oder auf dem das Werk und andere bereits existierende Werke basieren, z. B. eine Übersetzung, eine Adaption, ein abgeleitetes Werk, ein musikalisches Engagement oder andere Modifikationen eines literarischen oder künstlerischen Werks oder eine Audioaufnahme oder Aufführung und schließt kinematografische Adaptionen sowie alle anderen Formen ein, in denen das Werk erneut gesendet, transformiert oder adaptiert werden kann. Dies schließt jegliche Form ein, die erkennbar vom Original abgeleitet wurde, mit der Ausnahme, dass ein Werk, welches eine Sammlung bildet, im Rahmen dieser Lizenz nicht als Adaption betrachtet wird. Zur Klarstellung: Handelt es sich beim Werk um ein musikalisches Werk, eine Aufführung oder eine Audioaufnahme, gilt die zeitliche Synchronisierung des Werks mit einem Bewegtbild ("Synchronisation") im Rahmen dieser Lizenz als Adaption.

"Sammlung" bezeichnet eine Sammlung literarischer oder künstlerischer Werke wie Enzyklopädien und Anthologien oder Aufführungen, Audioaufnahmen oder Sendungen oder andere Werke oder Gegenstände abweichend von den in Abschnitt 1(f) unten aufgelisteten Werken, die aufgrund der Auswahl und der Zusammenstellung ihres Inhalts geistige Schöpfungen darstellen, in die das Werk in seiner Gesamtheit in unveränderter Form zusammen mit einzelnen oder mehreren weiteren Beiträgen aufgenommen wurde, die ihrerseits separate und unabhängige Werke darstellen und insgesamt die Sammlung bilden. Ein Werk, das eine Sammlung bildet, gilt im Rahmen dieser Lizenz nicht als Adaption (siehe die Definition oben).

"Weitergeben" bezeichnet die Verfügbarmachung des ursprünglichen Werks oder der Adaption und der Kopien mittels Verkauf oder einer anderen Art der Eigentumsübertragung.

"Lizenzgeber" bezeichnet die natürlichen oder juristischen Personen, die das Werk unter den Bestimmungen dieser Lizenz anbieten.

„Ursprünglicher Autor“ sind bei literarischen oder künstlerischen Werken die natürlichen oder juristischen Personen, die das betreffende Werk geschaffen haben, oder – wenn keine natürliche oder juristische Person identifiziert werden kann – der Publisher. Zudem handelt es sich (i) im Fall einer Aufführung um die Schauspieler, Sänger, Musiker, Tänzer und anderen Personen, die darstellen, singen, aufführen, deklamieren, mitspielen, interpretieren oder anderweitig literarische oder künstlerische Werke oder folkloristische Motive vortragen, (ii) im Fall einer Audioaufnahme um den Produzenten, also die natürliche oder juristische Person, die das Audioerlebnis einer Aufführung oder andere Audiodaten zuerst festgehalten hat, und (iii) im Fall von Sendungen um die Organisation, die die Sendung ausstrahlt.

„Werk“ bezeichnet das unter den Bedingungen dieser Lizenz angebotene literarische and/or künstlerische Werk, einschließlich, aber nicht beschränkt auf jegliche Produktion im literarischen, wissenschaftlichen und künstlerischen Bereich, unabhängig von der Art und Weise ihres Ausdrucks,

einschließlich digitaler Form, wie ein Buch, eine Broschüre und andere Schriften; einen Vortrag, eine Ansprache, eine Predigt oder ein anderes Werk derselben Art; ein dramatisches oder dramatisch-musikalisches Werk; ein choreografisches Werk oder eine Unterhaltung in dummer Show; eine musikalische Komposition mit oder ohne Worte; ein Filmwerk, dem Werke gleichgestellt sind, ausgedrückt durch einen Verfahren analog zur Kinematographie; ein Werk der Zeichnung, Malerei, Architektur, Skulptur, Gravur oder Lithografie; ein fotografisches Werk, dem Werke gleichgestellt werden, die durch ein Verfahren ausgedrückt werden, das der Fotografie entspricht; ein Werk der angewandten Kunst; eine Illustration, Karte, Plan, Skizze oder dreidimensionales Werk in Bezug auf Geografie, Topographie, Architektur oder Wissenschaft; eine Performance; eine Sendung; ein Tonträger; eine Zusammenstellung von Daten, soweit sie urheberrechtlich geschützt sind ein Tischwerk; oder ein Werk, das von einem Varieté- oder Zirkuskünstler aufgeführt wird, sofern es sich nicht um ein anderes Werk handelt gilt als literarisches oder künstlerisches Werk.

"Sie" bezeichnet die natürliche oder juristische Person, die Rechte aus dieser Lizenz ausübt, zuvor nicht gegen die Bestimmungen dieser Lizenz im Hinblick auf das Werk verstoßen hat oder die ausdrückliche Genehmigung des Lizenzgebers erhalten hat, ungeachtet eines früheren Verstoßes Rechte unter dieser Lizenz ausüben zu dürfen.

"Öffentlich aufführen" bezeichnet das öffentliche Vortragen des Werks und das Weitergeben dieser öffentlichen Vorträge an die Öffentlichkeit mit beliebigen Mitteln oder Prozessen, auch über Kabel oder per Funk oder in Form einer digitalen öffentlichen Aufführung, um der Öffentlichkeit Werke so verfügbar zu machen, dass Mitglieder der Öffentlichkeit von einem Ort und an einem Ort auf diese Werke zugreifen können, der von ihnen selbst gewählt wurde. Des Weiteren umfasst der Begriff der öffentlichen Aufführung die unmittelbare Aufführung der Öffentlichkeit gegenüber mit beliebigen Mitteln oder Prozessen und die Weitergabe der Aufführungen des Werks an die Öffentlichkeit, auch mittels digitaler öffentlicher Aufführung sowie das Senden und erneute Senden des Werks mit beliebigen Mitteln, einschließlich Bild und Ton.

"Reproduzieren" bezeichnet das Anfertigen von Kopien des Werks mit beliebigen Mitteln, einschließlich und ohne darauf beschränkt zu sein Audio- und Videoaufnahmen, das Recht zur Aufzeichnung und zum Reproduzieren von Aufzeichnungen des Werks, einschließlich der Aufbewahrung einer geschützten Aufführung oder Audioaufzeichnung in digitaler Form oder unter Verwendung eines anderen elektronischen Mediums.

2. Fair-Dealing-Rechte. Diese Lizenz soll in keiner Weise eine Nutzung frei von Urheberrechten oder Rechten aus Beschränkungen oder Ausnahmen, die sich aus dem Urheberrechtsschutz unter dem Urheberrechtsgesetz oder anderen einschlägigen Gesetzen ergeben, reduzieren, begrenzen oder einschränken.

3. Lizenzgewährung. Nach Maßgabe der Bestimmungen dieser Lizenz gewährt der Lizenzgeber Ihnen hiermit eine weltweite, lizenzgebührenfreie, nicht exklusive, fortwährende (für die Dauer des betreffenden Urheberrechts) Lizenz, die unten aufgeführten Rechte am Werk auszuüben:

Reproduktion des Werks, Aufnahme des Werks in einzelne oder mehrere Sammlungen und Reproduktion des Werks, das in Sammlungen aufgenommen wurde.

Schaffen und Reproduzieren von Adaptionen, sofern eine solche Adaption – einschließlich einer Umwandlung in ein anderes Medium – die am ursprünglichen Werk vorgenommenen Änderungen klar kennzeichnet, abgrenzt oder anderweitig identifiziert. Eine Übersetzung kann beispielsweise mit "Das ursprüngliche Werk wurde aus dem Englischen in das Spanische übersetzt" und eine Änderung mit "Das ursprüngliche Werk wurde verändert" gekennzeichnet werden.

Weitergeben und öffentliches Aufführen des Werks, auch wenn es in Sammlungen eingefügt wurde.

Weitergeben und öffentliches Aufführen von Adaptionen.

Zur Klarstellung:

Zwangslizenzen, für die ein Rechtsverzicht nicht möglich ist. In Jurisdiktionen, in denen das Recht zum Erheben von Gebühren über ein gesetzlich oder anderweitig festgelegtes Lizenzierungssystem erfolgt und in denen ein Rechtsverzicht nicht möglich ist, behält sich der Lizenzgeber das exklusive Recht vor, die betreffenden Gebühren für jede Ausübung der mit dieser Lizenz gewährten Rechte durch Sie zu erheben.

Zwangslizenzen, für die ein Rechtsverzicht möglich ist. In Jurisdiktionen, in denen das Recht zum Erheben von Gebühren über ein gesetzlich oder anderweitig festgelegtes Lizenzierungssystem erfolgt und in denen ein Rechtsverzicht möglich ist, verzichtet der Lizenzgeber auf das exklusive Recht, die betreffenden Gebühren für jede Ausübung der mit dieser Lizenz gewährten Rechte durch Sie zu erheben.

Freiwillige Lizenzierung. Der Lizenzgeber verzichtet auf das Recht, Gebühren für jede Ausübung der mit dieser Lizenz gewährten Rechte durch Sie zu erheben, ob individuell oder, falls der Lizenzgeber Mitglied einer Gebührenerhebungsgesellschaft ist, die freiwillige Lizenzen verwaltet, über die betreffende Gesellschaft

Die oben genannten Rechte können für alle Medien und Formate (auch noch zu entwickelnde) ausgeübt werden. Die obigen Rechte umfassen das Recht, Änderungen vorzunehmen, die technisch

erforderlich sind, um die Rechte für andere Medien und Formate ausüben zu können. Alle nicht ausdrücklich vom Lizenzgeber gewährten Rechte sind hiermit gemäß Abschnitt 8(f) vorbehalten.

4. Einschränkungen. Die in Abschnitt 3 oben gewährte Lizenz gilt nach Maßgabe der folgenden Einschränkungen:

Sie dürfen das Werk nur unter den Bestimmungen dieser Lizenz weitergeben oder öffentlich aufführen. Sie müssen eine Kopie oder den URI (Uniform Resource Identifier) der Lizenz in jede Kopie des Werks einschließen, die Sie weitergeben oder öffentlich aufführen. Sie dürfen das Werk nicht in einer Form oder unter Anwendung von Bestimmungen anbieten, durch die die Bestimmungen dieser Lizenz oder die Möglichkeit des Empfängers des Werks beschränkt werden, seine Rechte auszuüben, die ihm unter den Bestimmungen der Lizenz gewährt werden. Sie dürfen das Werk nicht unterlizenzieren. Sie müssen in allen Kopien des Werks, das Sie weitergeben oder öffentlich aufführen, alle Vermerke beibehalten, die auf diese Lizenz und auf den Gewährleistungsausschluss verweisen. Wenn Sie das Werk weitergeben oder öffentlich aufführen, dürfen Sie keine technologischen Maßnahmen am Werk zur Anwendung bringen, durch die die Möglichkeit des Empfängers, seine Rechte an dem von Ihnen unter den Bestimmungen dieser Lizenz erhaltenen Werks auszuüben, eingeschränkt wird. Dieser Abschnitt 4(a) gilt für das in eine Sammlung aufgenommene Werk, setzt aber nicht voraus, dass die Sammlung – abgesehen vom Werk selbst – den Bestimmungen dieser Lizenz unterfällt. Wenn Sie eine Sammlung schaffen, müssen Sie auf Anforderung eines Lizenzgebers jede praktikable Anstrengung unternehmen, um jegliche Zuschreibung aus der Sammlung zu entfernen (gemäß der Anforderung in Abschnitt 4(b)). Wenn Sie eine Adaption schaffen, müssen Sie auf Anforderung eines Lizenzgebers jede praktikable Anstrengung unternehmen, um jegliche Zuschreibung aus der Adaption zu entfernen (gemäß der Anforderung in Abschnitt 4(b)).

Wenn Sie das Werk oder Bearbeitungen oder Sammlungen vertreiben oder öffentlich aufführen, müssen Sie, sofern keine Anfrage gemäß Abschnitt 4 (a) gestellt wurde, alle Copyright-Hinweise für das Werk unversehrt lassen und in angemessener Weise für das Medium oder die Mittel, die Sie verwenden, Folgendes angeben: (i) den Namen des Originalautors (oder gegebenenfalls das Pseudonym), falls angegeben, and/or falls der and/or Originalautor-Lizenzgeber eine oder mehrere Parteien benennt (z. B. ein Sponsorinstitut, einen Verlag), Zeitschrift) zur Quellenangabe („Attribution Parties“) im Copyright-Hinweis des Lizenzgebers, Bedingungen von Service oder auf andere angemessene Weise den Namen dieser Partei oder Parteien; (ii) den Titel des Werks, falls bereitgestellt; (iii) soweit vernünftigerweise praktikabel die URI, falls vorhanden, die URI, die der Lizenzgeber für das Werk angibt, es sei denn, diese URI bezieht sich nicht auf den Urheberrechtshinweis oder die Lizenzinformationen für das Werk; und (iv), in Übereinstimmung

mit Abschnitt 3 (b), im Fall einer Adaption eine Quellenangabe zur Identifizierung der Nutzung des Werkes in der Adaption (z. B. „Französische Übersetzung des Werks durch den Originalautor“ oder „Drehbuch auf der Grundlage des Originalwerks des Originalautors“) „). Die gemäß diesem Abschnitt 4(b) erforderliche Zuschreibung kann in beliebiger sinnvoller Form erfolgen. Dabei muss eine solche Zuschreibung aber im Fall einer Adaption oder Sammlung, sofern eine Zuschreibung für alle beitragenden Autoren der Adaption oder Sammlung erscheint, mit diesen Zuschreibungen und auf eine Weise angegeben werden, die mindestens so prominent wie die Zuschreibungen für die anderen beitragenden Autoren erscheint. Zur Klarstellung: Sie dürfen die in diesem Abschnitt vorgeschriebene Quellenangabe nur für die Zwecke der Quellenangabe in der oben beschriebenen Weise verwenden und durch die Ausübung Ihrer Rechte im Rahmen dieser Lizenz dürfen Sie ohne die gesonderte, ausdrückliche vorherige schriftliche Genehmigung des Originalautors, der Lizenzgeber, der and/or Namensnennungsparteien, weder implizit noch explizit eine Verbindung, Förderung oder Billigung durch Sie oder Ihre Nutzung des Werks geltend machen oder implizieren, ohne die gesonderte, ausdrückliche vorherige schriftliche Genehmigung des ursprünglichen Autors, Lizenzgebers, Lizenz and/or Oder Zuordnungsparteien.

Sofern nicht schriftlich vom Lizenzgeber anderes vereinbart wurde oder dies gemäß einschlägigem Recht zulässig ist, dürfen Sie beim Reproduzieren, Weitergeben oder öffentlichen Aufführen des Werks selbst oder des Werks als Bestandteil einer Adaption oder Sammlung das Werk nicht verzerren, verstümmeln, modifizieren oder in anderer Weise beeinträchtigen, die geeignet ist, Ehre oder Ruf des ursprünglichen Autors zu schmälern. Der Lizenzgeber stimmt zu, dass er in Jurisdiktionen (z. B. Japan), in denen eine Ausübung des in Abschnitt 3(b) dieser Lizenz gewährten Rechts (das Recht, Adaptionen vorzunehmen) als Verzerrung, Verstümmelung, Modifikation oder anderweitig beeinträchtigende Maßnahme betrachtet werden würde, die geeignet ist, Ehre und Ruf des ursprünglichen Autors zu schmälern, auf sein Recht aus diesem Abschnitt verzichtet bzw. es nicht geltend macht – im größtmöglichen Umfang, der nach einschlägigem nationalem Recht zulässig ist –, damit Sie Ihr Recht aus Abschnitt 3(b) dieser Lizenz (das Recht, Adaptionen vorzunehmen) sinnvoll ausüben können, jedoch nicht aus anderem Grund.

5. Zusicherungen, Garantien und Haftungsausschluss

b. SOFERN NICHT SCHRIFTLICH ZWISCHEN DEN PARTEIEN ANDERES VEREINBART WIRD, BIETET DER LIZENZGEBER DAS WERK IN DER VORLIEGENDEN FORM AN UND GIBT KEINERLEI ZUSICHERUNGEN ODER GARANTIEN IRGENDWELCHER ART IN BEZUG AUF DAS WERK – OB AUSDRÜCKLICH, IMPLIZIT, AUSGESETZT ODER ANDERWEITIG – EINSCHLIESSLICH UND OHNE DARAUF BESCHRÄNKT ZU SEIN RECHTSMÄNGELGEWÄHR, HANDELSÜBLICHKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, NICHTVERLETZUNG DER

RECHTE DRITTER, ABWESENHEIT LATENTER ODER ANDERER DEFEKTE, GENAUIGKEIT ODER VORLIEGEN ODER NICHTVORLIEGEN VON FEHLERN, SEIEN DIESE ERKENNBAR ODER NICHT. EINIGE JURISDIKTIONEN ERLAUBEN DEN AUSSCHLUSS DER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG NICHT, SODASS EIN SOLCHER AUSSCHLUSS SIE MÖGLICHERWEISE NICHT BETRIFFT.

6. Haftungsbeschränkung. AUSSER IN DEM NACH EINSCHLÄGIGEM RECHT UNABDINGBAREN UMFANG HAFTET DER LIZENZGEBER IHNEN GEGENÜBER IN KEINEM FALL AUS BELIEBIGEM RECHTSGRUND FÜR KONKRETE SCHÄDEN, NEBENKOSTEN, FOLGESCHÄDEN, STRAFZAHLUNGEN ODER SCHADENERSATZ MIT STRAFCHARAKTER, DIE SICH IM ZUSAMMENHANG MIT DIESER LIZENZ ODER DER NUTZUNG DES WERKS ERGEBEN, AUCH WENN DER LIZENZGEBER ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WAR.

7. Kündigung

Diese Lizenz und die mit ihr gewährten Rechte enden automatisch bei einem Verstoß Ihrerseits gegen die Bestimmungen dieser Lizenz. Die Lizenzen natürlicher oder juristischer Personen, die Adaptionen oder Sammlungen von Ihnen unter dieser Lizenz erhalten haben, enden jedoch nicht, sofern die betreffenden natürlichen oder juristischen Personen die Bestimmungen der Lizenz eingehalten haben. Die Abschnitte 1, 2, 5, 6, 7 und 8 gelten nach Beendigung dieser Lizenz fort.

Vorbehaltlich der vorstehenden Bestimmungen ist die hier gewährte Lizenz unbefristet (für die Dauer des für das Werk geltenden Urheberrechtsschutzes). Ungeachtet des Vorstehenden behält sich der Lizenzgeber das Recht vor, das Werk jederzeit unter anderen Lizenzbestimmungen zu veröffentlichen oder die Weitergabe des Werks zu beenden. Dies setzt jedoch voraus, dass eine solche Entscheidung keinem Widerruf dieser Lizenz (oder einer anderen Lizenz, die unter den Bestimmungen dieser Lizenz gewährt wurde oder gewährt werden musste) gleichgesetzt ist und dass diese Lizenz weiterhin in vollem Umfang in Kraft und wirksam bleibt, sofern sie nicht wie oben angegeben beendet wird.

8. Sonstiges

Jedes Mal, wenn Sie das Werk oder eine Sammlung weitergeben oder in digitaler Form öffentlich aufführen, gewährt der Lizenzgeber dem Empfänger eine Lizenz für das Werk mit denselben Bestimmungen, die dem Inhalt Ihrer Lizenz aus diesem Lizenzvertrag entsprechen.

Jedes Mal, wenn Sie das Werk oder eine Adaption weitergeben oder in digitaler Form öffentlich aufführen, gewährt der Lizenzgeber dem Empfänger eine Lizenz für das ursprüngliche Werk mit denselben Bestimmungen, die dem Inhalt Ihrer Lizenz aus diesem Lizenzvertrag entsprechen.

Wenn eine Bestimmung dieser Lizenz ungültig oder nach einschlägigem Recht undurchsetzbar ist, beeinträchtigt dies die Gültigkeit oder Durchsetzbarkeit der anderen Bestimmungen dieser Lizenz nicht. Auch ohne Änderungen dieses Vertrags durch die Parteien gilt eine solche Bestimmung dann in dem Umfang, der die betreffende Bestimmung gültig und durchsetzbar macht.

Der Rechtsverzicht in Bezug auf eine der Bestimmungen dieser Lizenz setzt ebenso wie eine Zustimmung zu einem Verstoß gegen eine der Bestimmungen dieser Lizenz voraus, dass der Rechtsverzicht bzw. die Zustimmung seitens der dadurch belasteten Partei schriftlich vorliegt und von dieser Partei unterzeichnet wurde.

Diese Lizenz begründet das gesamte Rechtsverhältnis zwischen den Parteien in Bezug auf das hier lizenzierte Werk. Es gibt keine Absprachen, Verträge oder Zusicherungen in Bezug auf das Werk, die nicht in diesem Lizenzvertrag enthalten sind. Der Lizenzgeber wird durch zusätzliche Bestimmungen, die in einer von Ihnen stammenden Mitteilung auftauchen, nicht gebunden. Diese Lizenz darf nur durch einen gegenseitigen schriftlichen Vertrag zwischen dem Lizenzgeber und Ihnen geändert werden.

Die unter dieser Lizenz gewährten Rechte und die in dieser Lizenz behandelten Gegenstände wurden unter Verwendung der Terminologie der Berner Übereinkunft zum Schutz von Werken der Literatur und Kunst (in der Fassung vom 28. September 1979), des Römischen Übereinkommens (Rome Convention for the Protection of Performers, Producers of Phonograms and Broadcasting Organisations) von 1961, des WIPO-Urheberrechtsvertrags von 1996, des WIPO-Vertrags über Darbietungen und Tonträger von 1996 und des Welturheberrechtsabkommens (in der Fassung vom 24. Juli 1971) entworfen. Diese Rechte und Gegenstände werden in der jeweiligen Jurisdiktion wirksam, wenn eine rechtswirksame Anwendung der Lizenzbestimmungen nach Maßgabe der entsprechenden Bestimmungen in den Umsetzungen dieser Vertragsbestimmungen im einschlägigen nationalen Recht angestrebt wird. Wenn die Standardpalette der aus einschlägigen Urheberrechtsgesetzen gewährten Rechte zusätzliche Rechte umfasst, die unter dieser Lizenz nicht gewährt werden, gelten diese zusätzlichen Rechte als im Umfang dieser Lizenz enthalten. Diese Lizenz strebt nicht an, die Lizenzierung von Rechten aus einschlägigen Gesetzen zu beschränken.

** geonames.org, neueste Version: https://www.geonames.org

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Attribution 4.0-Lizenz lizenziert, siehe http://creativecommons. org/licenses/by/4.0/

Die Daten werden in der vorliegenden Form ohne jegliche Garantie oder Zusicherung hinsichtlich der Genauigkeit, Pünktlichkeit oder Vollständigkeit bereitgestellt.

* Zetashapes; neueste Version -- /y8p87rwl https://tinyurl.com

Die grundlegenden Quelldaten stammen aus TIGER/Line US-Volkszählungsdaten, die gemeinfrei sind (Q10). Diese Website nutzt außerdem über die flickr-API erhobene Daten.

Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz

Durch Ausübung der lizenzierten Rechte (Definition siehe unten) stimmen Sie den Bestimmungen dieser Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz ("öffentliche Lizenz") zu. In dem Umfang, in dem diese öffentliche Lizenz als Vertrag interpretiert werden kann, werden Ihnen die lizenzierten Rechte unter der Voraussetzung gewährt, dass Sie diesen Bestimmungen zustimmen. Der Lizenzgeber gewährt Ihnen diese Rechte aufgrund des Nutzens, der sich für den Lizenzgeber aus der Verfügbarmachung des lizenzierten Materials unter diesen Bestimmungen ergibt.

Abschnitt 1: Definitionen.

a. Adaptiertes Material bezeichnet Material, das dem Urheberrecht und vergleichbaren Schutzrechten unterliegt, das aus dem lizenzierten Material abgeleitet ist oder darauf basiert und in dem das lizenzierte Material übersetzt, geändert, angeordnet, transformiert oder anderweitig auf eine Weise modifiziert wurde, die nach Urheberrecht oder vergleichbaren Schutzrechten, die vom Lizenzgeber gehalten werden, eine Erlaubnis erforderlich machen. Im Rahmen dieser öffentlichen Lizenz, bei der das lizenzierte Material ein musikalisches Werk, eine Aufführung oder eine Audioaufnahme ist, entsteht immer adaptiertes Material, wenn das lizenzierte Material zeitlich mit bewegten Bildern synchronisiert wird.

b. Bearbeiterlizenz bezeichnet die Lizenz, die Sie in Ihren Beiträgen zu adaptierten Material nach Maßgabe der Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz auf Ihr Urheberrecht und Ihre vergleichbaren Schutzrechte anwenden.

c. Urheberrecht und ähnliche Rechte sind urheberrechtlich and/or ähnliche Rechte, die eng mit dem Urheberrecht verwandt sind, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Aufführungs-, Rundfunk-, Tonaufnahme- und Sui-Generis-Datenbankrechte, unabhängig davon, wie die Rechte

gekennzeichnet oder kategorisiert sind. Im Rahmen dieser öffentlichen Lizenz gelten die in Abschnitt 2(b) (1) – (2) nicht als Urheberrechte und vergleichbare Schutzrechte.

d. Wirksame technische Maßnahmen sind Maßnahmen, die ohne entsprechende Befugnisse nicht durch Gesetze umgangen werden dürfen, die Verpflichtungen aus Artikel 11 des am 20. Dezember 1996 verabschiedeten WIPO-Urheberrechtsvertrags und ähnlichen internationalen Übereinkünften erfüllen. and/or

e. Ausnahmen und Beschränkungen bedeuten faire Nutzung, fairen Umgang und and/or jede andere Ausnahme oder Beschränkung des Urheberrechts und ähnlicher Rechte, die für Ihre Nutzung des lizenzierten Materials gelten.

f. Lizenziertes Material bezeichnet das künstlerische oder literarische Werk, die Datenbank oder das andere Material, das oder die der Lizenzgeber unter dieser öffentlichen Lizenz bereitstellt.

g. "Lizenzierte Rechte" bezeichnet die Rechte, die Ihnen unter den Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz gewährt werden und die auf alle Urheberrechte und vergleichbare Schutzrechte beschränkt sind, die für Ihre Nutzung des lizenzierten Materials, zu dessen Lizenzierung der Lizenzgeber berechtigt ist, gelten.

h. "Lizenzgeber" bezeichnet natürliche oder juristische Personen, die Rechte unter dieser öffentlichen Lizenz gewähren.

i. "Teilen" bezeichnet das Bereitstellen von Material für die Öffentlichkeit, für das eine Erlaubnis nach Maßgabe der lizenzierten Rechte erforderlich ist, mit beliebigen Mitteln oder Prozessen, also z. B. Reproduktion, öffentliche Darstellung, öffentliche Aufführung, Weitergabe, Verbreitung, Übermittlung oder Import, und das Verfügbarmachen von Material für die Öffentlichkeit unter Einschluss von Methoden, die der Öffentlichkeit den Zugriff auf das Material an selbst gewählten Orten und zu selbst gewählten Zeiten ermöglichen.

j. Unter Sui Generis Database Rights versteht man andere Rechte als das Urheberrecht, die sich aus der Richtlinie 96/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 1996 über den rechtlichen Schutz von Datenbanken in der geänderten Fassung and/or ergeben, sowie andere im Wesentlichen gleichwertige Rechte überall auf der Welt.

k. "Sie" bezeichnet natürliche oder juristische Personen, die Rechte unter dieser öffentlichen Lizenz ausüben. Die zugehörigen Personal- und Possessivpronomen haben entsprechende Bedeutung.

Abschnitt 2: Geltungsbereich.

a. Lizenzgewährung.

1. Nach Maßgabe der Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz gewährt der Lizenzgeber Ihnen hiermit eine weltweite, lizenzgebührenfreie, nicht unterlizenzierbare, nicht exklusive und unwiderrufliche Lizenz, die lizenzierten Rechte in Bezug auf das lizenzierte Material auszuüben:

A. Lizenziertes Material ganz oder in Teilen reproduzieren und teilen.

B. Adaptiertes Material produzieren, reproduzieren und teilen.

2. Ausnahmen und Einschränkungen. Zur Klarstellung: Sofern für Ihre Nutzung Ausnahmen und Einschränkungen gelten, findet diese öffentliche Lizenz keine Anwendung und Sie müssen ihre Bestimmungen nicht erfüllen.

3. Laufzeit. Die Laufzeit dieser öffentlichen Lizenz ist in Abschnitt 6(a) angegeben.

4. Medien und Formate; technische Modifikationen zulässig. Der Lizenzgeber berechtigt Sie, die lizenzierten Rechte in Bezug auf alle Medien und Formate auszuüben, auch wenn diese derzeit noch nicht bekannt oder noch nicht geschaffen wurden, und die zu diesem Zweck erforderlichen technischen Modifikationen vorzunehmen. Der Lizenzgeber verzichtet auf jegliche Rechte oder Ansprüche und/oder stimmt zu, keine Rechte oder Ansprüche geltend zu machen, die Ihnen das Vornehmen technischer Modifikationen untersagen, die erforderlich sind, um die lizenzierten Rechte auszuüben. Dies gilt einschließlich technischer Modifikationen, die erforderlich sind, um die effektiven technologischen Maßnahmen zu umgehen. Gemäß diesem Abschnitt 2(a)(4) zulässigerweise vorgenommene Änderungen schaffen im Rahmen dieser öffentlichen Lizenz kein adaptiertes Material.

5. Nachfolgende Empfänger.

A. Angebot des Lizenzgebers – lizenziertes Material. Jeder Empfänger des lizenzierten Materials erhält vom Lizenzgeber automatisch ein Angebot zur Ausübung der lizenzierten Rechte unter den Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz.

B. Keine Einschränkungen für nachfolgende Empfänger. Sie dürfen in Bezug auf das lizenzierte Material keine zusätzlichen oder abweichenden Bestimmungen anbieten oder auferlegen oder effektive technologische Maßnahmen anwenden, wenn dies die Ausübung der lizenzierten Rechte eines Empfängers des lizenzierten Materials einschränkt.

6. Keine Billigung. Keine der Aussagen in dieser öffentlichen Lizenz begründet oder darf ausgelegt werden als eine Erlaubnis, zu behaupten oder zu implizieren, dass Sie verbunden sind mit dem,

gesponsert sind vom, gebilligt werden vom oder einen offiziellen Status erhalten haben vom Lizenzgeber oder Dritten, denen eine Namensnennung nach Abschnitt 3(a)(1)(A)(i) zusteht, oder dass Ihre Nutzung des lizenzierten Materials im Rahmen einer solchen Verbindung erfolgt.

b. Andere Rechte.

1. Urheberpersönlichkeitsrechte, wie das Recht auf Integrität, sind nicht im Rahmen dieser Public License lizenziert, ebenso wenig wie Öffentlichkeitsrechte, Datenschutz und and/or andere ähnliche Persönlichkeitsrechte. Der Lizenzgeber verzichtet jedoch, soweit möglich, darauf, and/or dass er keine solchen Rechte geltend macht, die dem Lizenzgeber zustehen, soweit dies erforderlich ist, um Ihnen die Ausübung der lizenzierten Rechte zu ermöglichen, aber nicht anderweitig.

2. Patent- und Markenrechte werden unter dieser öffentlichen Lizenz nicht lizenziert.

3. Der Lizenzgeber verzichtet im möglichen Umfang auf jegliches Recht, von Ihnen auf Grundlage einer freiwilligen Lizenz oder einer gesetzlichen oder Zwangslizenz, für die ein Rechtsverzicht möglich ist, für die Ausübung der lizenzierten Rechte Gebühren zu erheben, ob direkt oder über eine Gebührenerhebungsgesellschaft. Für alle anderen Fälle behält sich der Lizenzgeber das Recht zum Erheben solcher Gebühren ausdrücklich vor.

Abschnitt 3: Lizenzbedingungen.

Die Ausübung der lizenzierten Rechte durch Sie setzt ausdrücklich die Einhaltung der folgenden Bedingungen voraus.

a. Nennung.

1. Wenn Sie das lizenzierte Material weitergeben (auch in modifizierter Form), müssen Sie Folgendes angeben:

A. Sie müssen folgende Angaben beibehalten, wenn sie vom Lizenzgeber mit dem lizenzierten Material geliefert werden:

i. Schöpfer des lizenzierten Materials sowie alle anderen Personen, denen eine Namensnennung zusteht. Die Angabe hat auf eine sinnvolle, vom Lizenzgeber geforderte Art zu erfolgen (auch per Pseudonym, sofern bereitgestellt).

ii. Urheberrechtsvermerk.

iii. Vermerk, der auf diese öffentliche Lizenz verweist.

iv. Vermerk, der auf den Gewährleistungsausschluss verweist.

v. URI oder Hyperlink auf das lizenzierte Material, soweit vernünftigerweise machbar.

B. Geben Sie an, ob Sie das lizenzierte Material modifiziert haben, und behalten Sie Vermerke zu früheren Änderungen bei.

C. Geben Sie an, dass das lizenzierte Material unter dieser öffentlichen Lizenz lizenziert ist, und fügen Sie den Text dieser öffentlichen Lizenz oder den URI bzw. Hyperlink auf diese öffentliche Lizenz ein.

2. Sie können die Bedingungen in Abschnitt 3(a)(1) auf beliebige sinnvolle Weise nach Maßgabe von Medium, Mittel und Kontext erfüllen, mit und in dem Sie das lizenzierte Material weitergeben. Es kann beispielsweise sinnvoll sein, die Bedingungen durch Bereitstellung eines URI oder Hyperlinks auf eine Ressource zu erfüllen, die die erforderlichen Informationen enthält.

3. Wenn der Lizenzgeber dies fordert, müssen Sie die gemäß Abschnitt 3(a)(1)(A) erforderlichen Informationen entfernen, soweit dies praktikabel ist.

4. Wenn Sie von Ihnen geschaffenes adaptiertes Material weitergeben, darf die von Ihnen angewendete Bearbeiterlizenz die Empfänger des adaptierten Materials nicht daran hindern, diese öffentliche Lizenz zu erfüllen.

Abschnitt 4: Datenbankherstellerrechte.

Sofern die lizenzierten Rechte Datenbankherstellerrechte umfassen, die für Ihre Nutzung des lizenzierten Materials gelten, ist Folgendes zu beachten:

a. Zur Klarstellung: Abschnitt 2(a)(1) gewährt Ihnen das Recht, den Inhalt der Datenbank vollständig oder in substanziellen Teilen zu extrahieren, wiederzuverwenden, zu reproduzieren und weiterzugeben.

b. Wenn Sie den Inhalt der Datenbank ganz oder in substanziellen Teilen in eine Datenbank einfügen, an der Ihnen Datenbankherstellerrechte zustehen, ist die letztere Datenbank (nicht aber deren individuelle Inhalte) adaptiertes Material.

c. Sie müssen die Bedingungen in Abschnitt 3(a) erfüllen, wenn Sie den Inhalt der Datenbank ganz oder in substanziellen Teilen weitergeben.

Zur Klarstellung: Dieser Abschnitt 4 ergänzt Ihre Pflichten aus dieser öffentlichen Lizenz, sofern die lizenzierten Rechte Urheberrechte und vergleichbare Schutzrechte umfassen, und ersetzt diese Pflichten nicht.

Abschnitt 5: Gewährleistungsausschluss und Haftungsbeschränkung.

a. Sofern nicht separat anderweitig vom Lizenzgeber zugesichert, bietet der Lizenzgeber das lizenzierte Material im vollständig möglichen Umfang in der vorliegenden und verfügbaren Form an und macht keinerlei Zusicherungen und übernimmt keinerlei Garantien jedweder Art in Bezug auf das lizenzierte Material, ob ausdrücklich, implizit, aus Gesetz oder anderweitig. Dies schließt, ohne darauf beschränkt zu sein, Rechtsmängelgewähr, Handelsüblichkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck, Nichtverletzung der Rechte Dritter, Abwesenheit latenter oder anderer Defekte, Genauigkeit sowie das Vorliegen oder Nichtvorliegen von Fehlern, ob bekannt oder erkennbar oder nicht, ein. Da ein vollständiger oder teilweiser Haftungsausschluss nicht überall zulässig ist, betrifft dieser Ausschluss Sie möglicherweise nicht.

b. Im größtmöglichen Umfang wird die Haftung des Lizenzgebers Ihnen gegenüber aus beliebigem Rechtsgrund (einschließlich Fahrlässigkeit, ohne darauf beschränkt zu sein) für unmittelbare, konkrete oder mittelbare Schäden, Nebenkosten, Folgeschäden, Strafzahlungen oder Schadenersatz mit Strafcharakter oder andere Verluste, Kosten, Ausgaben oder Schäden, die sich aus dieser öffentlichen Lizenz oder der Nutzung des lizenzierten Materials ergeben, ausgeschlossen, auch wenn der Lizenzgeber über die Möglichkeit solcher Verluste, Kosten, Ausgaben oder Schäden informiert war. Da eine vollständige oder teilweise Haftungsbeschränkung nicht überall zulässig ist, betrifft diese Beschränkung Sie möglicherweise nicht.

c. Die angegebenen Gewährleistungsausschluss und Haftungsbeschränkungen sind so zu interpretieren, dass das Ergebnis einem vollständigen Ausschluss jeglicher Haftung möglichst nahekommt.

Abschnitt 6: Laufzeit und Beendigung.

a. Die Geltungsdauer dieser öffentlichen Lizenz entspricht der Geltungsdauer der in dieser Lizenz lizenzierten Urheberrechte und vergleichbaren Schutzrechte. Falls Sie jedoch gegen Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz verstoßen, enden Ihre Rechte aus dieser öffentlichen Lizenz automatisch.

b. Sofern Ihr Recht zur Nutzung des lizenzierten Materials gemäß Abschnitt 6(a) beendet wurde, wird es in folgenden Situationen wiederhergestellt:

1. Automatisch ab dem Datum, an dem der Verstoß gegen die Lizenzbestimmungen endet, sofern dies innerhalb von 30 Tagen geschieht, nachdem Sie in Kenntnis des Verstoßes gelangt sind.

2. Unmittelbare Wiederherstellung durch den Lizenzgeber.

Zur Klarstellung: Dieser Abschnitt 6(b) beeinträchtigt in keiner Weise die Rechte des Lizenzgebers, Ihnen gegenüber Rechtsmittel aufgrund Ihrer Verstöße gegen diese öffentliche Lizenz zu ergreifen.

c. Zur Klarstellung: Der Lizenzgeber darf das lizenzierte Material auch unter anderen Bestimmungen anbieten sowie jederzeit die Weitergabe des lizenzierten Materials stoppen. Dadurch wird aber diese öffentliche Lizenzen nicht beendet.

d. Die Abschnitte 1, 5, 6, 7 und 8 gelten nach Beendigung dieser öffentlichen Lizenz fort.

Abschnitt 7: Andere Bestimmungen.

a. Der Lizenzgeber wird durch zusätzliche oder abweichende Bestimmungen in Mitteilungen von Ihnen nicht gebunden, sofern dies nicht ausdrücklich vereinbart wird.

b. Alle Arrangements, Absprachen oder Verträge in Bezug auf das lizenzierte Material, die nicht in diesem Dokument enthalten sind, gelten separat und unabhängig von den Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz.

Abschnitt 8: Interpretation.

a. Zur Klarstellung: Diese öffentliche Lizenz stellt keine Einschränkung, Limitierung oder Beschränkung einer Nutzung des lizenzierten Materials dar, unterwirft diese Nutzung keinen Bedingungen und darf nicht interpretiert werden, als wäre dies ihr Zweck, sofern die betreffende Nutzung rechtmäßig ohne Erlaubnis durch diese öffentliche Lizenz möglich wäre.

b. In dem Umfang, in dem eine Bestimmung dieser öffentlichen Lizenz als undurchsetzbar gefunden wird, wird sie automatisch in geringstmöglichem Umfang umgeformt, um ihre Durchsetzbarkeit zu ermöglichen. Kann die Bestimmung nicht umgeformt werden, ist sie von dieser öffentlichen Lizenz abzutrennen, ohne dass dies die Durchsetzbarkeit der übrigen Bestimmungen beeinträchtigen würde.

c. Ein Rechtsverzicht auf eine der Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz sowie eine Zustimmung zu einem Verstoß gegen die Bestimmungen dieser öffentlichen Lizenz ist nur durch ausdrückliche Vereinbarung seitens des Lizenzgebers möglich.

d. Keine der Aussagen in dieser öffentlichen Lizenz begründet oder darf interpretiert werden als eine Beschränkung der oder ein Verzicht auf Rechte und Privilegien, die für den Lizenzgeber oder Sie gelten, einschließlich der aus rechtlichen Verfahren von Jurisdiktionen oder Behörden erwachsenden Rechte und Privilegien.

** Microsoft-Beispieldatenbanken: World Wide Importers; neueste Version -- https://tinyurl.com / ybat5d8k

Microsoft SQL Server Sample Code

Copyright (c) Microsoft Corporation

Alle Rechte vorbehalten.

MIT-Lizenz.

Hiermit wird unentgeltlich jeder Person, die eine Kopie

der Software und der zugehörigen Dokumentationen (die "Software") erhält, die Erlaubnis erteilt, sie

uneingeschränkt zu nutzen, inklusive und ohne Ausnahme mit dem Recht,

zu verwenden, zu kopieren, zu modifizieren, zusammenzuführen, zu veröffentlichen, zu verteilen, Unterlizenzen zu vergeben, zu verkaufen and/or

und Personen, denen diese Software überlassen wird,

diese Rechte zu verschaffen, unter den folgenden Bedingungen:

Der obige Urheberrechtsvermerk und dieser Erlaubnisvermerk sind in

allen Kopien oder Teilkopien der Software beizulegen.

DIE SOFTWARE WIRD OHNE JEDE AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZIERTE GARANTIE

BEREITGESTELLT, EINSCHLIESSLICH DER GARANTIE ZUR BENUTZUNG FÜR DEN VORGESEHENEN

ODER EINEM BESTIMMTEN ZWECK SOWIE JEGLICHER RECHTSVERLETZUNG, JEDOCH NICHT DARAUF BESCHRÄNKT. IN KEINEM FALL SIND

DIE AUTOREN ODER COPYRIGHTINHABER FÜR JEGLICHEN SCHADEN ODER SONSTIGE ANSPRÜCHE

HAFTBAR ZU MACHEN, OB INFOLGE DER ERFÜLLUNG EINES VERTRAGES, EINES DELIKTES ODER ANDERS IM ZUSAMMENHANG

MIT DER SOFTWARE ODER SONSTIGER VERWENDUNG DER

SOFTWARE ENTSTANDEN.

** Microsoft-Beispieldatenbanken: AdventureWorks; letzte Version -- https://github.com/Microsoft/sql-server-samples/releases/tag/adventureworks2014

Microsoft SQL Server Sample Code

Copyright (c) Microsoft Corporation

Alle Rechte vorbehalten.

Microsoft Public License (Ms-PL)

Diese Lizenz regelt die Nutzung der zugehörigen Software. Wenn Sie die Software verwenden, akzeptieren Sie diese Lizenz. Wenn Sie die Lizenz nicht akzeptieren, dürfen Sie die Software nicht verwenden.

1. Definitionen

Die Begriffe „Vervielfältigung“, „Wiedergabe“, „abgeleitete Werke“ und „Distribution“ haben hier dieselbe Bedeutung wie im US-Urheberrechtsgesetz.

Ein „Beitrag“ ist die ursprüngliche Software oder jegliche Ergänzungen oder Änderungen an der Software.

Ein „Beitragender“ ist jede Person, die ihren Beitrag unter dieser Lizenz weitergibt.

„Lizenzierte Patente“ sind die Patentansprüche eines Beitragenden, die sich direkt auf seinen Beitrag beziehen.

2. Gewährung von Rechten

(A) Urheberrechtseinräumung – Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Lizenz, einschließlich der Lizenzbedingungen und -beschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Beitragende eine nicht-exklusive, weltweite, gebührenfreie Urheberrechtslizenz zur Vervielfältigung seines Beitrags, zur Erstellung abgeleiteter Werke seines Beitrags und zur Verbreitung seines Beitrags oder abgeleiteter Werke, die Sie erstellen.

(B) Patenterteilung — Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Lizenz, einschließlich der Lizenzbedingungen und Beschränkungen in Abschnitt 3, gewährt Ihnen jeder Mitwirkende im Rahmen seiner lizenzierten Patente eine nicht ausschließliche, weltweite, gebührenfreie Lizenz zur Herstellung, Herstellung, Verwendung, zum Verkauf, zum Verkauf, Import und and/or anderweitigen Veräußerung seines Beitrags an der Software oder der davon abgeleiteten Werke.

3. Bedingungen und Beschränkungen

(A) Keine Markenlizenz – Diese Lizenz gewährt Ihnen nicht das Recht, den Namen, das Logo oder die Marken der Mitwirkenden zu verwenden.

(B) Wenn Sie eine Patentklage gegen einen Beitragenden wegen Patenten einreichen, von denen Sie behaupten, dass sie durch die Software verletzt werden, endet Ihre Patentlizenz von diesem Beitragenden für die Software automatisch.

(C) Wenn Sie einen Teil der Software weitergeben, müssen Sie alle Urheberrechts-, Patent-, Markenzeichen- und Zuordnungshinweise, die in der Software vorhanden sind, beibehalten.

(D) Wenn Sie einen Teil der Software in Quellcodeform weitergeben, dürfen Sie dies nur unter dieser Lizenz tun, indem Sie eine vollständige Kopie dieser Lizenz mit Ihrer Weitergabe einschließen. Wenn Sie einen Teil der Software in kompilierter Form oder als Objektcode weitergeben, dürfen Sie dies nur unter einer Lizenz tun, die mit dieser Lizenz übereinstimmt.

(E) Die Software wird lizenziert, wie „sie ist“. Sie tragen das Risiko der Nutzung. Die Beitragenden geben keine ausdrücklichen Zusicherungen, Garantien oder Bedingungen ab. Möglicherweise haben Sie nach Ihren örtlichen Gesetzen zusätzliche Verbraucherrechte, die durch diese Lizenz nicht geändert werden können. Soweit dies nach den in Ihrem Land geltenden Gesetzen zulässig ist, schließen die Beitragenden die stillschweigenden Garantien der Marktgängigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten aus.

** OurAirports; neueste Version -- /y8p87rwl https://tinyurl.com

OurAirportsHergestellt mit. http://ourairports.com/data/

Wir stellen diese Dateien als Public-Domain-Daten ohne
jegliche Rechtsmängelgewähr bereit. Durch Herunterladen dieser Dateien erkennen Sie an,
OurAirportsth.com, Megginson Technologies Ltd. und alle Beteiligten
oder am Unternehmen Beteiligten in keiner Weise für das haften,
was infolge Ihrer Verwendung der Daten geschieht, einschließlich (ohne darauf beschränkt zu sein)
Computerschäden, entgangene Gewinne, Flüge gegen Bergflanken oder ein allgemeines Gefühl der
Benommenheit, das länger als zwei Tage anhält.

** Natural Earth; neueste Version -- /y8p87rwl https://tinyurl.com

Mit Natural Earth angefertigt. Kostenlose Vektor- und Rasterkartendaten @ naturalearthdata.com.

Alle Versionen der Natural Earth-Raster- und Vektorkartendaten auf dieser
Website sind Public-Domain-Daten. Sie können die Karten auf beliebige Weise nutzen,
auch den Inhalt und das Design ändern, sie auf elektronischem Wege verbreiten und
im Offsetdruck vervielfältigen. Die primären Autoren Tom Patterson und Nathaniel
Vaughn Kelso sowie alle Beitragenden verzichten auf alle finanziellen Ansprüche
in Bezug auf die Karten und laden Sie ein, die Karten für persönliche und kommerzielle
Zwecke sowie in der Lehre zu nutzen.

Für die Verwendung von Natural Earth wird keine Erlaubnis benötigt. Eine Nennung der Autoren ist nicht erforderlich.

Die vorliegende Übersetzung wurde maschinell erstellt. Im Falle eines Konflikts oder eines Widerspruchs zwischen dieser übersetzten Fassung und der englischen Fassung (einschließlich infolge von Verzögerungen bei der Übersetzung) ist die englische Fassung maßgeblich.