



Manual do usuário

AWS Compute Optimizer



AWS Compute Optimizer: Manual do usuário

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

As marcas comerciais e imagens de marcas da Amazon não podem ser usadas no contexto de nenhum produto ou serviço que não seja da Amazon, nem de qualquer maneira que possa gerar confusão entre os clientes ou que deprecie ou desprestige a Amazon. Todas as outras marcas comerciais que não pertencem à Amazon pertencem a seus respectivos proprietários, que podem ou não ser afiliados, patrocinados pela Amazon ou ter conexão com ela.

Table of Contents

O que é o Compute Optimizer?	1
Recursos compatíveis	1
Inclusão	2
Analisar métricas	2
Melhorar as recomendações	2
Visualizar as descobertas e as recomendações	2
Disponibilidade	3
Recursos compatíveis	4
Tipos de EC2 instância da Amazon compatíveis	5
Grupos compatíveis do Amazon EC2 Auto Scaling	7
Recomendações de dimensionamento correto	7
Recomendações de inatividade	8
Tipos de volume compatíveis com o Amazon EBS	8
Bancos de dados Amazon Aurora e RDS compatíveis	8
mecanismos de banco de dados	9
Instâncias de banco de dados do RDS	9
Armazenamento de instância de banco de dados do RDS	10
Armazenamento do cluster de banco de dados do Aurora	11
Recursos adicionais do	11
Requisitos de recursos	12
Requisitos da EC2 instância Amazon e do EC2 grupo Auto Scaling	12
Requisitos de volume do Amazon EBS	13
Requisitos da função do Lambda	13
Requisitos de serviços do Amazon ECS no Fargate	14
Requisitos de licença de software comercial	14
Requisitos de banco de dados Amazon Aurora e RDS	15
Instâncias Amazon Aurora e RDS	15
clusters de bancos de dados Aurora	15
Recursos adicionais do	16
Introdução	17
Permissões obrigatórias	17
Contas aceitas pelo Compute Optimizer	17
Próximas etapas	18
Recursos adicionais do	18

Optar pelo Compute Optimizer	19
Pré-requisitos	19
Procedimento	19
Próximas etapas	21
Recursos adicionais do	22
Rejeitar	22
Gerenciamento de Identidade e Acesso	23
Acesso confiável para AWS Organizations	24
Exemplos de políticas para o Compute Optimizer	25
Exemplos de políticas para automação	35
Recursos adicionais do	40
AWS políticas gerenciadas	40
AWS política gerenciada: ComputeOptimizerServiceRolePolicy	41
AWS política gerenciada: ComputeOptimizerReadOnlyAccess	44
AWS política gerenciada: ComputeOptimizerAutomationServiceRolePolicy	47
Atualizações da política	48
Uso de perfis vinculadas ao serviço	51
Permissões de perfil vinculado ao serviço para o Compute Optimizer	52
Permissões de perfil vinculado ao serviço	53
Criar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer	55
Editar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer	56
Excluir uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer	56
Regiões com suporte a perfis vinculados ao serviço do Compute Optimizer	57
Recursos adicionais do	57
Usando funções vinculadas a serviços para automação	57
Permissões de função vinculadas ao serviço para o Compute Optimizer Automation	58
Permissões de perfil vinculado ao serviço	58
Criação de uma função vinculada ao serviço para a automação do Compute Optimizer	59
Editando uma função vinculada ao serviço para a automação do Compute Optimizer	59
Excluindo uma função vinculada ao serviço para a automação do Compute Optimizer	60
Regiões suportadas para funções vinculadas ao serviço do Compute Optimizer Automation	57
Métricas analisadas pelo	61
Métricas de instâncias do EC2	61
Métricas analisadas para instâncias do EC2	62
Habilitando a utilização da memória com o agente CloudWatch	64

Habilitando a utilização da GPU NVIDIA com o agente CloudWatch	66
Configurar a ingestão de métricas externas	67
Métricas de volume do EBS	67
Métricas de função do Lambda	67
Métricas de serviços do Amazon ECS no Fargate	68
Métricas para licenças de software comercial	69
Métricas de banco de dados Aurora e RDS	69
Usando o painel	76
Oportunidade de economia	76
Oportunidade de melhoria de desempenho	77
Opções de otimização por recurso	78
Visualizar o painel	79
Visualização de recomendações de recursos	81
Recomendações de instâncias do EC2	81
Classificações de descobertas	83
Motivos da descoberta	83
AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton	88
Tipos workload inferidos	89
Esforço de migração	89
Diferenças de plataforma	90
Economia mensal estimada e oportunidade de economia	92
Risco de desempenho	93
Gráficos de utilização	94
Acessando recomendações de EC2 instâncias	98
Recomendações do grupo EC2 Auto Scaling	100
Como uma recomendação de grupo do EC2 Auto Scaling é gerada	102
Classificações de descobertas	103
Estratégia de alocação	104
Economia mensal estimada e oportunidade de economia	105
Ocioso	106
AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton	106
Tipos workload inferidos	107
Esforço de migração	107
Risco de desempenho	108
Gráficos de utilização	109
Acessando recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling	110

Recomendações de volume do EBS	112
Classificações de descobertas	113
Economia mensal estimada e oportunidade de economia	113
Risco de desempenho	114
Gráficos de utilização	115
Acessar recomendações de volume do EBS	116
Recomendações de função do Lambda	119
Classificações de descobertas	120
Economia mensal estimada e oportunidade de economia	121
Risco de desempenho atual	122
Gráficos de utilização	122
Acessar recomendações de funções do Lambda	123
Recomendações para serviços do ECS	125
Classificações de descobertas	127
Motivos da descoberta	128
Economia mensal estimada e oportunidade de economia	129
Risco de desempenho atual	130
Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado da tarefa	131
Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado de contêiner	133
Gráficos de utilização	134
Acessar recomendações de serviço do ECS	135
Recomendações de licenças de software comercial	137
Classificações de descobertas	139
Motivos da descoberta	140
Economia mensal estimada e oportunidade de economia	141
Tipos de workload inferidos	141
Comparar a edição de licença atual com a edição de licença recomendada	142
Gráficos de utilização	143
Acessar recomendações de licenças	143
Recomendações de bancos de dados Aurora e RDS	145
Classificações de descobertas	147
Motivos da descoberta	150
AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton	156
Economia mensal estimada e oportunidade de economia	156
Risco de desempenho	158
Grafos de comparação	159

Acessando as recomendações do Aurora e do RDS	165
Recomendações de recursos ociosos	167
Critérios de ociosidade por recurso	168
Economia mensal estimada	173
Automação	174
Habilitando a automação	174
Política para permitir a automação na sua conta	175
Habilitando a automação para sua organização	176
Política para permitir a automação em toda a sua organização	176
Acesso confiável para AWS Organizations	177
Configurar a automação para contas de membros	177
Modo de regra da organização	178
Ações recomendadas	179
Visualizando ações recomendadas	179
Resumo de ações recomendadas	180
Tipos de ação recomendados	180
Economia mensal estimada	181
Aplicar ações recomendadas	181
Regras de automação	182
Tipo de regra	182
Critérios de regras	183
Agendamento	184
Ordem das regras	185
Criar regras de automação	186
Visualizando a regra de automação	188
Atualizando as regras de automação	188
Editar a ordem das regras de automação	189
Excluir ou desabilitar regras de automação	190
Criação de regras de automação com CloudFormation	190
Eventos de automação	191
Reversão	192
Status de eventos de automação	193
Exibir eventos de automação	193
Reverter eventos de automação	194
Desativando a automação	195
Preferências de recomendação	196

Preferências de dimensionamento correto	196
EC2 Instâncias preferenciais	197
Período retrospectivo e métricas	198
Próximas etapas	202
Configurar preferências de dimensionamento correto	203
Métricas de infraestrutura aprimorada	208
Permissões obrigatórias	208
Nível de organização, conta e recurso	209
Próximas etapas	210
Ativar o recurso EIM em nível de recurso	210
Ativar o recurso EIM em nível de organização ou conta	212
Ingestão de métricas externas	213
Requisitos de métricas	214
Nível de organização e conta	214
Próximas etapas	214
Configurar a ingestão de métricas externas	215
Cancelar opção de ingestão de métricas externas	217
Tipo de workload inferido	219
Permissões obrigatórias	219
Nível de organização e conta	219
Próximas etapas	220
Ativar o tipo de workload inferida	220
Modo de estimativa de economia	221
Próximas etapas	222
Ativar o modo de estimativa de economia	222
AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton	224
Recursos adicionais do	217
Gerenciar contas e preferências	226
Visualizar o status da contas-membro	226
Pré-requisitos	226
Procedimento	226
Recursos adicionais	227
Delegar uma conta de administrador	227
Procedimento	228
Recursos adicionais do	230
Exportar recomendações do	231

Especificar um bucket do S3 para exportação de recomendações	231
Pré-requisitos	231
Procedimento	231
Próximas etapas	235
Recursos adicionais do	235
Usar buckets do S3 criptografados para exportação	235
Exportar suas recomendações	238
Pré-requisitos	238
Procedimento	238
Próximas etapas	240
Recursos adicionais	241
Visualizar trabalhos de exportação	241
Pré-requisitos	241
Procedimento	241
Recursos adicionais	242
Arquivos exportados	242
Arquivo de recomendações	242
Arquivo de metadados	332
Solução de problemas	336
Falha ao criar uma função vinculada ao serviço	336
Falha ao habilitar o acesso confiável	336
Falha ao obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas	337
Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação	338
Segurança	339
Proteção de dados	339
Validação de conformidade	341
Monitorando a automação do Compute Optimizer	341
CloudTrail troncos	342
Histórico do documento	380
.....	cccxcix

O que AWS Compute Optimizer é

AWS Compute Optimizer é um serviço que analisa as métricas de configuração e utilização AWS de seus recursos para fornecer recomendações de dimensionamento correto e identificar recursos ociosos. O serviço informa se seus recursos estão em condições ideais e gera recomendações de otimização para reduzir o custo e melhorar a performance de suas workloads. O Compute Optimizer também vem com gráficos que mostram dados recentes do histórico de métricas de utilização, além da utilização projetada para recomendações, que você pode usar para avaliar qual recomendação tem a melhor relação preço-desempenho. A análise e a visualização de seus padrões de uso podem ajudá-lo a decidir quando mover ou redimensionar seus recursos em execução, interromper ou excluir recursos ociosos e ainda atender aos requisitos de desempenho e capacidade.

O Compute Optimizer fornece [uma experiência de console](#), e [um conjunto APIs delas](#) permite que você visualize as descobertas da análise e as recomendações para seus recursos em várias regiões. AWS Se você optar pela conta de gerenciamento de uma organização, também poderá ver descobertas e recomendações em várias contas. As descobertas do serviço também são relatadas nos consoles dos serviços suportados, como o EC2 console da Amazon.

Recursos compatíveis

O Compute Optimizer gera recomendações para os seguintes recursos:

- Instâncias do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Grupos do Amazon EC2 Auto Scaling
- Volumes do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- AWS Lambda funções
- Serviços do Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) em AWS Fargate
- Licenças de software comercial
- Bancos de dados Amazon Aurora e Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)

Para que o Compute Optimizer gere recomendações para esses recursos, eles devem atender a um conjunto específico de requisitos e ter dados suficientes acumulado de métricas. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de recursos](#).

Inclusão

Você deve optar por fazer com que o Compute Optimizer analise seus recursos. O serviço oferece suporte a contas autônomas da AWS, a contas de membros de uma organização e à conta de gerenciamento de uma organização. Para obter mais informações, consulte [Optando por AWS Compute Optimizer](#).

Analisar métricas

Depois de se inscrever, o Compute Optimizer começa a analisar as especificações e as métricas de utilização de seus recursos da CloudWatch Amazon nos últimos 14 dias. Por exemplo, para EC2 instâncias da Amazon, o Compute Optimizer analisa as especificações CPUs v, memória, armazenamento e outras. Ele também analisa a utilização da CPU, a entrada e saída da rede, a leitura e gravação do disco e outras métricas de utilização das instâncias em execução no momento. Para obter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Melhorar as recomendações

Depois de se inscrever, você pode aprimorar suas recomendações ativando as preferências de recomendação, como as métricas de infraestrutura aprimorada (recurso pago). Esse recurso estende o período de análise de métricas dos recursos selecionados para 93 dias (em comparação com o padrão de 14 dias). Para obter mais informações, consulte [Métricas de infraestrutura aprimorada](#).

Você também pode personalizar suas recomendações usando as preferências de recomendação de dimensionamento correto, que permitem ajustar o espaço livre e os limites de utilização da CPU e da memória, configurar períodos de análise específicos e definir preferências de famílias de instâncias no nível da organização, da conta ou da região. Para obter mais informações, consulte [Preferências de recomendação de dimensionamento correto](#).

Além disso, o Compute Optimizer pode ingerir e analisar métricas de utilização de memória EC2 externa de produtos de observabilidade, como Datadog e Dynatrace, para gerar recomendações de dimensionamento mais precisas. Para obter mais informações, consulte [Ingestão de métricas externas](#).

Visualizar as descobertas e as recomendações

As descobertas de otimização de seus recursos são exibidas no painel do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Usando o AWS Compute Optimizer painel](#).

As principais recomendações de otimização para os recursos estão listadas na página de recomendações. As três principais recomendações de otimização e gráficos de utilização de um recurso específico estão listados na página de detalhes do recurso. Para obter mais informações, consulte [Visualização de recomendações de recursos](#).

Exporte suas recomendações de otimização para registrá-las ao longo do tempo e compartilhar os dados com outras pessoas. Para obter mais informações, consulte [Recomendações de exportação AWS Compute Optimizer](#).

Disponibilidade

Para ver as AWS regiões e os endpoints atualmente compatíveis com o Compute Optimizer, consulte Endpoints e cotas do Compute [Optimizer na Referência](#) geral.AWS

AWS recursos suportados pelo Compute Optimizer

Este capítulo descreve os AWS recursos para os quais o Compute Optimizer gera recomendações. Ele também apresenta os tipos de recurso específicos compatíveis com o Compute Optimizer.

AWS Compute Optimizer gera recomendações para os seguintes AWS recursos:

- Instâncias do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)

O Compute Optimizer gera recomendações para vários tipos de instância da Amazon EC2 . Para ter mais informações sobre os tipos específicos de instância compatíveis com o Compute Optimizer, consulte [Tipos de EC2 instância da Amazon compatíveis](#).

- Grupos do Amazon EC2 Auto Scaling

O Compute Optimizer gera recomendações para grupos de Auto EC2 Scaling. Para obter mais informações, consulte [Grupos compatíveis do Amazon EC2 Auto Scaling](#).

- Volumes do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)

O Compute Optimizer gera recomendações para vários tipos de volume do EBS. Para ter mais informações sobre os tipos específicos de volume do EBS compatíveis com o Compute Optimizer, consulte [Tipos de volume compatíveis com o Amazon EBS](#).

- AWS Lambda funções

O Compute Optimizer gera recomendações de tamanho de memória para funções do Lambda que atendam aos requisitos a seguir. Para obter mais informações, consulte [Requisitos da função do Lambda](#).

- Serviços do Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) em AWS Fargate

O Compute Optimizer gera recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate que atendam a requisitos específicos. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

- Licenças de software comercial

O Compute Optimizer gera recomendações de licença para Microsoft SQL Servers na EC2 Amazon que atendem a requisitos específicos. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de licença de software comercial](#).

- Bancos de dados Amazon Aurora e Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)

O Compute Optimizer gera instâncias de banco de dados Aurora e RDS, armazenamento de instâncias de banco de dados RDS e recomendações de cluster de banco de dados Aurora para bancos de dados RDS para MySQL, RDS para PostgreSQL e Amazon Aurora. Para ter mais informações sobre recursos específicos do Amazon RDS compatíveis com o Compute Optimizer, consulte [Bancos de dados Amazon Aurora e RDS compatíveis](#).

- Gateway NAT da Amazon

O Compute Optimizer gera recomendações de inatividade para o NAT Gateway. Para obter mais informações, consulte [Visualizando recomendações de recursos ociosos](#).

Note

Para gerar recomendações para cada recurso, eles devem atender à métrica do Compute Optimizer e aos requisitos específicos do recurso. Para ter uma lista dos requisitos de cada recurso, consulte [Requisitos de recursos](#).

Tópicos

- [Tipos de EC2 instância da Amazon compatíveis](#)
- [Grupos compatíveis do Amazon EC2 Auto Scaling](#)
- [Tipos de volume compatíveis com o Amazon EBS](#)
- [Bancos de dados Amazon Aurora e RDS compatíveis](#)
- [Recursos adicionais do](#)

Tipos de EC2 instância da Amazon compatíveis

O Compute Optimizer gera recomendações para os tipos de instância listados nesta seção. A tabela a seguir lista os tipos de EC2 instância compatíveis com o Compute Optimizer.

Série de instâncias	Família de instâncias
C: otimizada para computação	C1 C3 C4 C5 C5a C5ad C5d C5n C6a C6g C6gD C6gn C6i C6in C6id C7a C7g C7gd C7gN C7i C7i-flex C8g C8gd C8gD C8gD C8gD C8gD C8gD C8gD

- O Compute Optimizer não EC2 gera recomendações de dimensionamento correto para instâncias spot.

Grupos compatíveis do Amazon EC2 Auto Scaling

O Compute Optimizer gera recomendações de tamanho correto e ociosidade para grupos do Amazon Auto Scaling. Esta seção descreve o que o Compute Optimizer suporta para os dois tipos de recomendações.

Recomendações de dimensionamento correto

O Compute Optimizer suporta recomendações de dimensionamento correto EC2 para grupos de Auto Scaling que tenham o seguinte:

- Tipos de EC2 instância única
- Tipos de EC2 instância mistas
- Uma ou várias políticas de escalabilidade com base na utilização da CPU:
 - Monitoramento do objetivo
 - Escalabilidade preditiva
 - Dimensionamento simples
 - Ajuste de escala em etapas
- Políticas de escalabilidade programadas
- Nenhuma política de escalabilidade

Note

O Compute Optimizer não suporta recomendações de dimensionamento correto EC2 para grupos de Auto Scaling que tenham o seguinte:

- EC2 tipos de instância que não são [compatíveis com o Compute Optimizer](#)
- Instâncias spot
- Tipos de instância mistas que contêm qualquer instância fora das famílias de instâncias C, M ou R
- Cargas de trabalho do Amazon ECS ou do Amazon EKS

- Tipos de instância mistos contendo instâncias AMD e Intel
- Tipos de instância mistos usando pesos de instância
- Tipos de instância mistas contendo instâncias x86 e Graviton
- Tipos de instância mistos contendo instâncias em plataformas diferentes, como Windows, SQL Server e Linux

Recomendações de inatividade

O Compute Optimizer suporta recomendações de inatividade para grupos de Auto EC2 Scaling que usam a maior parte do. [Tipos de EC2 instância da Amazon compatíveis](#) Isso inclui grupos de EC2 Auto Scaling que têm o seguinte:

- EC2 Instâncias spot
- Tipos de instância mistos contendo qualquer uma das famílias de instâncias compatíveis com o Compute Optimizer (incluindo famílias de instâncias G e P)
- Cargas de trabalho do Amazon ECS ou do Amazon EKS

Tipos de volume compatíveis com o Amazon EBS

O Compute Optimizer gera recomendações para os seguintes tipos de volume do EBS que estão anexados a uma instância:

- HDD st1 e sc1
- SSD para uso geral gp2 e gp3
- SSD de IOPS provisionadas io1, io2 e io2 Block Express

O Compute Optimizer também gera recomendações para retirar seus dados dos volumes HDD Magnetic da geração anterior. Para obter mais informações, consulte [Volumes da geração anterior do Amazon EBS](#).

Bancos de dados Amazon Aurora e RDS compatíveis

As seções a seguir descrevem os recursos do Amazon Aurora e do RDS suportados pelo Compute Optimizer.

mecanismos de banco de dados

Compute Optimizer O Compute Optimizer gera recomendações para bancos de dados Amazon Aurora e RDS que executam os seguintes mecanismos:

- RDS para MySQL
- RDS para PostgreSQL.
- Aurora MySQL-Compatible Edition
- Aurora Edição Compatível com PostgreSQL

Instâncias de banco de dados do RDS

O Compute Optimizer gera recomendações para vários tipos de instância de banco de dados. Para obter mais informações sobre os tipos de instância de banco de dados Aurora e RDS, consulte as [classes de instância de banco](#) de dados no Guia do usuário do Amazon Relational Database Service e [os tipos de classe de instância](#) de banco de dados no Guia do usuário do Amazon Aurora para Aurora.

As tabelas a seguir listam os tipos de instância de banco de dados para os bancos de dados que são compatíveis com o Compute Optimizer.

Amazon RDS

Os tipos de instância de banco de dados para os mecanismos de banco de dados RDS para MySQL e RDS para PostgreSQL compatíveis com o Compute Optimizer.

Família de classe de instância de banco de dados	Tipo
Propósito geral	db.m7g db.m6g db.m6i db.m5 db.m3 db.m1 db.m2 db.m5d db.m6gd db.m6i
Família R otimizada para memória	db.r3 db.r4 db.r5 db.r5b db.r5d db.r6g db.r6gd db.r6i db.r7g
Performance expansível	db.t3 db.t4g

Família de classe de instância de banco de dados	Tipo
Família Z otimizada para memória	db.x2g db.x2idn db.x2iedn

Amazon Aurora

Os tipos de instância de banco de dados para os mecanismos de banco de dados Aurora MySQL Edition e Aurora PostgreSQL compatíveis com o Compute Optimizer.

Família de classe de instância de banco de dados	Tipo
Família R otimizada para memória	db.r4 db.r5 db.r6g db.r6i db.r7g
Família X otimizada para memória	db.x2g
Performance expansível	db.t2 db.t3 db.t4g
Leituras otimizadas	db.r6gd db.r6id

Note

O Compute Optimizer não é compatível com db.serverless — classe de instância Aurora Serverless v2 com escalabilidade automática de capacidade.

Armazenamento de instância de banco de dados do RDS

O Compute Optimizer gera recomendações para os seguintes tipos de volume de armazenamento de instância de banco de dados do RDS:

- SSD para uso geral gp2 e gp3
- SSD de IOPS provisionadas io1

Armazenamento do cluster de banco de dados do Aurora

O Compute Optimizer gera recomendações para as configurações Aurora Standard de armazenamento em cluster de banco de dados Aurora.

Note

O Compute Optimizer fornece apenas recomendações para mudar das configurações de armazenamento Aurora Standard para Aurora I/O Optimized.

Para obter mais informações sobre as duas configurações, consulte Armazenamento do [Amazon Aurora](#) no Guia do usuário do Amazon Aurora para Aurora.

Recursos adicionais do

- [Requisitos de recursos](#)
- [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#)
- [Começando com AWS Compute Optimizer](#)

Requisitos de recursos

Esta página fornece uma visão geral dos requisitos de recursos necessários AWS Compute Optimizer para gerar recomendações de otimização. Para que o Compute Optimizer gere recomendações, AWS seus recursos devem atender aos requisitos métricos e específicos de recursos CloudWatch da Amazon. O Compute Optimizer tem requisitos de dados métricos CloudWatch diferentes para cada tipo de recurso.

Se seus recursos não tiverem dados de métricas suficientes, aguarde até que as recomendações comecem a aparecer no console do Compute Optimizer. Por exemplo, se seus recursos têm dados de métricas suficientes e as recomendações não estão aparecendo, isso provavelmente significa que o Compute Optimizer ainda está analisando seus recursos. A análise pode levar até 24 horas para ser concluída. Depois que a análise for concluída, as recomendações de recursos aparecerão no console do Compute Optimizer.

Tópicos

- [Requisitos da EC2 instância Amazon e do EC2 grupo Auto Scaling](#)
- [Requisitos de volume do Amazon EBS](#)
- [Requisitos da função do Lambda](#)
- [Requisitos de serviços do Amazon ECS no Fargate](#)
- [Requisitos de licença de software comercial](#)
- [Requisitos de banco de dados Amazon Aurora e RDS](#)
- [Recursos adicionais do](#)

Requisitos da EC2 instância Amazon e do EC2 grupo Auto Scaling

Tanto EC2 as instâncias da Amazon quanto os grupos do EC2 Auto Scaling exigem pelo menos 30 horas de dados CloudWatch métricos nos últimos 14 dias.

Se você ativou o recurso aprimorado de métricas de infraestrutura, tanto as EC2 instâncias quanto o EC2 Auto Scaling precisarão de pelo menos 30 horas de dados CloudWatch métricos nos últimos 93 dias. Para ter mais informações, consulte [Métricas aprimoradas de infraestrutura](#).

Para ter uma lista dos tipos de instância compatíveis com o Compute Optimizer, consulte [Tipos de EC2 instância da Amazon compatíveis](#). Para obter informações sobre os grupos de EC2 Auto Scaling compatíveis com o Compute Optimizer, consulte. [Grupos compatíveis do Amazon EC2 Auto Scaling](#)

Important

Você deve ativar o Cost Explorer para permitir que o Compute Optimizer use os dados de cobrança do Cost Explorer para calcular economias e preencher as informações de preços para suas recomendações. Recomendamos que você também opte pelo Cost Optimization Hub para receber recomendações de dimensionamento correto que considerem quaisquer modelos de preços de Instâncias Reservadas ou Savings Plans que estejam ativos em suas contas. Para obter mais informações, consulte [Habilitando o Cost Explorer](#) e [Introdução ao Cost Optimization Hub](#) no Guia AWS Cost Management do Usuário.

Requisitos de volume do Amazon EBS

O Compute Optimizer gera recomendações para tipos de volume do EBS que estão conectados a uma instância em execução por pelo menos 30 horas consecutivas. Os dados só são reportados CloudWatch quando o volume está conectado a uma instância em execução. Se você separar um volume do EBS de uma EC2 instância, as recomendações para esse volume não estarão mais disponíveis.

Para ter uma lista dos tipos de volume do Amazon EBS compatíveis com o Compute Optimizer, consulte [Tipos de volume compatíveis com o Amazon EBS](#).

Requisitos da função do Lambda

O Compute Optimizer gera recomendações de tamanho de memória somente para funções do Lambda que atendam aos seguintes requisitos:

- A memória configurada é menor ou igual a 1.792 MB.
- As funções foram invocadas pelo menos 50 vezes nos últimos 14 dias.

As funções que não atendem a esses requisitos recebem a descoberta de Indisponível. O código de motivo de Inconclusivo se aplica a funções que têm memória configurada com mais de 1.792 MB. Dados insuficientes se aplica a funções que foram invocadas menos de 50 vezes nos últimos 14 dias.

Funções com uma descoberta de Indisponível não aparecem no console do Compute Optimizer e não recebem recomendações.

Note

As funções Lambda não exigem dados CloudWatch métricos.

Requisitos de serviços do Amazon ECS no Fargate

Para gerar recomendações para os serviços do Amazon ECS no Fargate, o Compute Optimizer exige o seguinte:

- Seus serviços têm pelo menos 24 horas CloudWatch e métricas de utilização do Amazon ECS nos últimos 14 dias.
- Nenhuma política de escalabilidade em etapas é anexada.
- Nenhuma política de escalabilidade desejada está vinculada à CPU e à memória.

Note

Se uma política de rastreamento de destino for anexada somente à CPU do serviço, o Compute Optimizer gerará somente recomendações de tamanho de memória. Ou, se uma política de rastreamento de destino for anexada somente à memória do serviço, o Compute Optimizer gerará somente recomendações de tamanho de CPU.

- O status de execução do serviço é SteadyState ou MoreWork.

Para obter mais informações sobre as métricas analisadas, consulte [Métricas de serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

Requisitos de licença de software comercial

O Compute Optimizer gera apenas recomendações de licença para o Microsoft SQL Server na Amazon. EC2

Para gerar recomendações para licenças de software comercial, o Compute Optimizer exige o seguinte:

- Pelo menos 30 horas consecutivas de dados CloudWatch métricos.

- Habilite o CloudWatch Application Insights usando suas credenciais do banco de dados Microsoft SQL Server.

Para obter mais informações sobre como habilitar o CloudWatch Application Insights, consulte [Configurar o Amazon CloudWatch Application Insights para monitoramento](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.

- Anexe a função e a política de instância necessárias para o CloudWatch Application Insights. Para obter mais informações, consulte [Políticas para permitir recomendações de licenças de software comercial](#).

Para obter mais informações sobre as métricas analisadas, consulte [Métricas para licenças de software comercial](#).

Requisitos de banco de dados Amazon Aurora e RDS

O Compute Optimizer gera instâncias de banco de dados Aurora e RDS, armazenamento de instâncias de banco de dados RDS e recomendações de cluster de banco de dados Aurora para bancos de dados RDS para MySQL, RDS para PostgreSQL e Amazon Aurora.

Instâncias Amazon Aurora e RDS

Para gerar recomendações para suas instâncias de banco de dados Aurora e RDS, o Compute Optimizer exige o seguinte:

- Pelo menos 30 horas de dados CloudWatch métricos nos últimos 14 dias. Se você ativou o recurso aprimorado de métricas de infraestrutura, as instâncias de banco de dados exigem pelo menos 30 horas de dados métricos nos últimos 93 dias. Para ter mais informações, consulte [Métricas aprimoradas de infraestrutura](#).
- Para receber recomendações para instâncias de banco de dados do RDS que estão superprovisionadas, você precisa habilitar o Amazon RDS Performance Insights. Para habilitar o Insights de Performance para instâncias de banco de dados, consulte [Ativar e desativar o Insights de Performance do Amazon RDS](#) no Guia do usuário do Amazon Relational Database Service.

clusters de bancos de dados Aurora

Para gerar recomendações para seus clusters de banco de dados Aurora, o Compute Optimizer exige o seguinte:

- Nenhuma política de Auto Scaling do aplicativo está anexada ao cluster de banco de dados Aurora. Para obter mais informações sobre o Aurora Auto Scaling, consulte Amazon [Aurora Auto Scaling com réplicas do Aurora no Guia do usuário do Amazon Aurora](#).
- O cluster de banco de dados Aurora tem pelo menos 14 dias de dados de uso de custo.
- O cluster de banco de dados Aurora não usou o Aurora Parallel Query durante o período de lookback.
- O cluster de banco de dados Aurora não mudou a configuração de armazenamento nos últimos 30 dias.

Recursos adicionais do

- [AWS recursos suportados pelo Compute Optimizer](#)
- [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#)
- [Começando com AWS Compute Optimizer](#)

Começando com AWS Compute Optimizer

Quando você acessa o AWS Compute Optimizer console pela primeira vez, é solicitado que você opte por usar a conta com a qual está conectado. Antes de usar o serviço, você precisa decidir se aceita ou cancela a opção. Além disso, você também pode ativar ou desativar usando a API Compute Optimizer AWS Command Line Interface ,AWS CLI() ou. SDKs

Ao se inscrever, você autoriza o Compute Optimizer a analisar as especificações e as métricas de utilização de seus recursos. AWS Os exemplos incluem instâncias do EC2 e grupos do EC2 Auto Scaling.

Note

Para melhorar a qualidade de recomendação do Compute Optimizer, a Amazon Web Services pode usar CloudWatch suas métricas e dados de configuração. Isso inclui até três meses (93 dias) de análise de métricas quando você ativa o atributo aprimorado de métricas de infraestrutura. Entre em contato [AWS Support](#) para solicitar que AWS pare de usar suas CloudWatch métricas e dados de configuração para melhorar a qualidade das recomendações do Compute Optimizer.

Permissões obrigatórias

Você deve ter as permissões apropriadas para usar o Compute Optimizer, ver suas recomendações e optar por não usar. Para obter mais informações, consulte [Identity and Access Management para AWS Compute Optimizer](#).

Quando você opta por usar, o Compute Optimizer cria automaticamente uma função vinculada ao serviço na sua conta para acessar seus dados. Para obter mais informações, consulte [Usando funções vinculadas a serviços para AWS Compute Optimizer](#).

Contas aceitas pelo Compute Optimizer

Os seguintes Conta da AWS tipos podem optar pelo Compute Optimizer:

- Conta autônoma AWS

Um autônomo Conta da AWS que não está AWS Organizations ativado. Se você optar por usar o Compute Optimizer enquanto se conecta a uma conta autônoma, o Compute Optimizer analisará os recursos na conta e gerará recomendações de otimização para esses recursos.

- Conta de membro de uma organização

E Conta da AWS isso é membro de uma organização. Se você optar por usar o Compute Optimizer enquanto se conecta a uma conta de membro de uma organização, o Compute Optimizer analisa apenas os recursos na conta de membro e gera recomendações de otimização para esses recursos.

- Conta de gerenciamento de uma organização

E Conta da AWS isso administra uma organização. Se você optar por usar o Compute Optimizer enquanto se conecta a uma conta de gerenciamento de uma organização, o Compute Optimizer possibilitará que você escolha apenas a conta de gerenciamento ou a conta de gerenciamento e todas as contas de membro da organização.

Important

Para ativar todas as contas de membros de uma organização, verifique se a organização tem todos os atributos habilitados. Para obter mais informações, consulte [Habilitar todos os recursos na sua organização](#) no Manual do usuário do AWS Organizations .

Quando você opta por usar a conta de gerenciamento da organização e inclui todas as contas dos membros dela, o acesso confiável ao Compute Optimizer é habilitado na conta da organização. Para obter mais informações, consulte [Acesso confiável para AWS Organizations](#).

Próximas etapas

Para obter instruções sobre como ativar sua conta ou as contas de sua organização AWS Compute Optimizer, consulte [Optando por AWS Compute Optimizer](#).

Recursos adicionais do

- [Identity and Access Management para AWS Compute Optimizer](#)
- [AWS políticas gerenciadas para AWS Compute Optimizer](#)

- [Usando funções vinculadas a serviços para AWS Compute Optimizer](#)

Optando por AWS Compute Optimizer

Use o procedimento a seguir para incluir sua conta ou as contas de sua organização para o AWS Compute Optimizer. Você pode optar por usar o console do Compute Optimizer ou AWS Command Line Interface o (.AWS CLI

Note

Se sua conta já usa essa opção, mas você quiser se cadastrar novamente para reativar o acesso confiável ao Compute Optimizer em sua organização. Você pode optar por usar novamente, porém deverá usar a AWS CLI. Ao optar por usar o AWS CLI, execute o `update-enrollment-status` comando e especifique o `--include-member-accounts` parâmetro. Como alternativa, você pode ativar o acesso confiável diretamente no AWS Organizations console AWS CLI ou usando nossa API. Para obter mais informações, consulte [Usar o AWS Organizations com outro Serviços da AWS](#) no Guia do usuário do AWS Organizations .

Pré-requisitos

Sua identidade do IAM deve ter as permissões apropriadas para optar pelo AWS Compute Optimizer. A política sugerida que concede essa permissão é [Política de aceitação de uso do Compute Optimizer](#).

Procedimento

Console


Como optar pelo Compute Optimizer

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>

Se esta for a primeira vez que você usa o console do Compute Optimizer, a página inicial do Compute Optimizer será exibida.

2. Escolha Começar.


3. Na página Configuração da conta, veja as seções Introdução e Configurar sua conta.
4. As opções a seguir serão exibidas se a conta à qual você se conectou for a conta de gerenciamento da sua organização. Escolha uma opção antes de ir para a próxima etapa.
 - Somente esta conta - Escolha essa opção para ativar somente a conta à qual você se conectou no momento. Se você escolher essa opção, o Compute Optimizer analisará os recursos que estão na conta individual e gerará recomendações de otimização para esses recursos.
 - Todas as contas desta organização - Escolha essa opção para ativar a conta à qual você se conectou no momento e todas as suas contas de membros. Se você escolher essa opção, o Compute Optimizer analisará os recursos que estão em todas as contas da organização e gerará recomendações de otimização para esses recursos.

 Note

Se você adicionar novas contas de membro à sua organização depois de aceitar a opção, o Compute Optimizer automaticamente ativará essas contas.

5. Escolha Aceitar. Ao aceitar, você indica que concorda e compreende os requisitos para usar o Compute Optimizer.

Depois de aceitar, você acessará o painel no console do Compute Optimizer. Ao mesmo tempo, o serviço começa imediatamente a analisar as métricas de configuração e utilização de seus AWS recursos. Para obter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

 Note

Após a conclusão do processo de inclusão, pode levar até 24 horas para que as contas incluídas apareçam no console do Compute Optimizer.

CLI

Como optar pelo Compute Optimizer

1. Abra um terminal ou uma janela do prompt de comando.

Se você ainda não instalou o AWS CLI , instale-o e configure-o para funcionar com o Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Instalar a AWS CLI](#) e [Configurar rapidamente a AWS CLI](#) no Guia do usuário da AWS Command Line Interface .

2. Insira um dos seguintes comandos: Escolha se você deseja optar por usar sua conta individual ou a conta de gerenciamento da organização e todas as suas contas de membros.

- Para usar sua conta individual:

```
aws compute-optimizer update-enrollment-status --status Active
```

- Para usar a conta de gerenciamento de uma organização e incluir todas as contas de membros da organização:

```
aws compute-optimizer update-enrollment-status --status Active --include-member-accounts
```

Depois de optar pelo Compute Optimizer usando o comando anterior, o serviço começa a analisar as métricas de configuração e utilização dos seus recursos. Para obter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Próximas etapas

- Certifique-se de que seus AWS recursos atendam aos requisitos necessários para que o Compute Optimizer gere suas recomendações. Além disso, aguarde pelo menos 24 horas para que as recomendações de otimização sejam geradas. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de recursos](#).
- Veja as descobertas e recomendações no painel e nas páginas de recomendação do console do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Usando o AWS Compute Optimizer painel](#) e [Visualização de recomendações de recursos](#).
- Estenda o período retroativo do período padrão de 14 dias para 93 dias ativando o recurso de métricas aprimoradas de infraestrutura. Para obter mais informações, consulte [Métricas de infraestrutura aprimorada](#).
- Com a conta de gerenciamento da organização, você pode delegar uma conta de membro como administrador do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Delegar uma conta de administrador](#).

Recursos adicionais do

- [Identity and Access Management para AWS Compute Optimizer](#)
- [AWS políticas gerenciadas para AWS Compute Optimizer](#)
- [Usando funções vinculadas a serviços para AWS Compute Optimizer](#)
- Solução de problemas: [Solução de problemas no Compute Optimizer](#)

Para rejeitar o Compute Optimizer

Use o procedimento a seguir para excluir sua conta do Compute Optimizer usando a AWS CLI. Esse procedimento também exclui as recomendações da sua conta e os dados de métricas correspondentes do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [update-enrollment-status](#) na Referência de comandos da AWS CLI .

Note

Não é possível cancelar a opção usando o console do Compute Optimizer.

Procedimento

Como excluir uma conta do Compute Optimizer

1. Abra um terminal ou uma janela do prompt de comando.

Se ainda não o fez, instale o AWS CLI e configure-o para funcionar com o Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Instalar a AWS CLI](#) e [Configurar rapidamente a AWS CLI](#) no Guia do usuário da AWS Command Line Interface .

2. Insira o comando a seguir.

```
aws compute-optimizer update-enrollment-status --status Inactive
```

Note

Você não pode especificar o parâmetro `--include-member-accounts` ao fazer o cancelamento usando o comando `update-enrollment-status`. Se você usar esse

comando para especificar o parâmetro durante o cancelamento da opção, ocorrerá um erro.

Sua conta será excluída do Compute Optimizer depois que você executar o comando anterior. Além disso, isso também exclui as recomendações da sua conta e os dados de métricas relacionados do Compute Optimizer. Se você acessar o console do Compute Optimizer, a opção de ativar novamente deverá ser exibida.

Identity and Access Management para AWS Compute Optimizer

Você pode usar AWS Identity and Access Management (IAM) para criar identidades (usuários, grupos ou funções) e conceder a essas identidades permissões para acessar o AWS Compute Optimizer console e APIs.

Por padrão, os usuários do IAM não têm acesso ao console do Compute Optimizer e APIs. Para conceder acesso aos usuários, você pode anexar políticas do IAM a um único usuário, um grupo de usuários ou uma função. Para obter mais informações, consulte [Identidades \(usuários, grupos e funções\)](#) e [Visão geral das políticas do IAM no Guia do usuário do IAM](#).

Depois de criar usuários do IAM, é possível oferecer a esses usuários senhas individuais. Em seguida, eles poderão fazer login em sua conta e exibir as informações do Compute Optimizer usando uma página de login específica da conta. Para obter mais informações, consulte [Como usuários fazem login na conta](#).

Important

- Para ver as recomendações para instâncias do EC2, o usuário do IAM precisa da permissão `ec2:DescribeInstances`.
- Para ver as recomendações para volumes do EBS, o usuário do IAM precisa da permissão `ec2:DescribeVolumes`.
- Para ver as recomendações para grupos do EC2 Auto Scaling, um usuário do IAM `autoscaling:DescribeAutoScalingGroups` precisa `autoscaling:DescribeAutoScalingInstances` das permissões e.
- Para ver recomendações para funções do Lambda, o usuário do IAM precisa das permissões `lambda:ListFunctions` e `lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs`.

- Para ver recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate, o usuário do IAM precisa das permissões `ecs:ListServices` e `ecs:ListClusters`.
- Para visualizar os dados de CloudWatch métricas atuais no console do Compute Optimizer, um usuário do IAM precisa da permissão. `cloudwatch:GetMetricData`
- Para ver recomendações de licenças de software comercial, certas funções de instâncias do Amazon EC2 e permissões de usuário do IAM são necessárias. Para ter mais informações, consulte [Políticas para permitir recomendações de licenças de software comercial](#).
- Para visualizar recomendações referentes ao Amazon RDS, o usuário do IAM precisa das permissões `rds:DescribeDBInstances` e `rds:DescribeDBClusters`.

Se o usuário ou grupo ao qual você deseja conceder permissões já tem uma política, é possível adicionar a essa política uma instrução específica do Compute Optimizer demonstrada aqui.

Tópicos

- [Acesso confiável para AWS Organizations](#)
- [Exemplos de políticas para o Compute Optimizer](#)
- [Exemplos de políticas para automação](#)
- [Recursos adicionais do](#)

Acesso confiável para AWS Organizations

Quando você opta por usar a conta de gerenciamento da organização e inclui todas as contas dos membros dela, o acesso confiável ao Compute Optimizer é habilitado automaticamente na conta da organização. Isso permite que o Compute Optimizer analise os recursos computacionais nessas contas de membros e gere recomendações para elas.

Sempre que você acessa recomendações para contas de membros, o Compute Optimizer verifica se o acesso confiável está habilitado na conta da sua organização. Se você desabilitar o acesso confiável do Compute Optimizer depois de aceitar a opção, o Compute Optimizer negará o acesso às recomendações para as contas de membros da organização. Além disso, as contas de membros da organização não estão habilitadas para o Compute Optimizer. Para reativar o acesso confiável, opte por usar o Compute Optimizer novamente usando a conta de gerenciamento da organização e inclua todas as contas de membros na organização. Para obter mais informações, consulte [Optando por](#)

[AWS Compute Optimizer](#). Para obter mais informações sobre acesso AWS Organizations confiável, consulte [Usando AWS Organizations com outros AWS serviços](#) no Guia do AWS Organizations usuário.

Exemplos de políticas para o Compute Optimizer

Tópicos

- [Política de aceitação de uso do Compute Optimizer](#)
- [Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uso autônomo Contas da AWS](#)
- [Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização](#)
- [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#)
- [Políticas para permitir recomendações de licenças de software comercial](#)
- [Política para negar acesso ao Compute Optimizer](#)

Política de aceitação de uso do Compute Optimizer

Esta declaração de política concede o seguinte:

- Acesso para optar pelo Compute Optimizer.
- Acesso para criar um perfil vinculado ao serviço do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Usando funções vinculadas a serviços para AWS Compute Optimizer](#).
- Acesso para atualizar o status da inscrição no serviço Compute Optimizer.

Important

Esse perfil do IAM é necessário para optar pelo AWS Compute Optimizer.

JSON

```
{  
  "Version": "2012-10-17",
```

```

    "Statement": [
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-
optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer*",
        "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "compute-
optimizer.amazonaws.com"}}
      },
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "iam:PutRolePolicy",
        "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-
optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer"
      },
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "compute-optimizer:UpdateEnrollmentStatus",
        "Resource": "*"
      }
    ]
  }

```

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "arn:aws-cn:iam::*:role/aws-service-role/compute-
optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer*",
      "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "compute-
optimizer.amazonaws.com"}}
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:PutRolePolicy",
      "Resource": "arn:aws-cn:iam::*:role/aws-service-role/compute-
optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer"
    },
  ]
}

```

```

    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "compute-optimizer:UpdateEnrollmentStatus",
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "organizations:DescribeOrganization",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uso autônomo Contas da AWS

A declaração de política a seguir concede acesso total ao Compute Optimizer para Contas da AWS autônomas.

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:*",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

```
}
```

A declaração de política a seguir concede acesso somente leitura ao Compute Optimizer para Contas da AWS autônomas.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatus",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationSummaries",
        "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEC2RecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",
        "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
        "compute-optimizer:DescribeRecommendationExportJobs",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetRDSDatabaseRecommendations",
        "compute-optimizer:GetRDSDatabaseRecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetIdleRecommendations",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData",
        "rds:DescribeDBInstances",
        "rds:DescribeDBClusters"
      ]
    }
  ]
}
```

```

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

```

Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização

A declaração de política a seguir concede acesso total ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento da sua organização.

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:*",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:DescribeAccount",
        "organizations:EnableAWSServiceAccess",
        "organizations:ListDelegatedAdministrators",
        "organizations:RegisterDelegatedAdministrator",
        "organizations:DeregisterDelegatedAdministrator"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

```
}
```

A declaração de política a seguir concede acesso somente leitura ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento da sua organização.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatus",
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatusesForOrganization",
        "compute-optimizer:GetRecommendationSummaries",
        "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEC2RecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",
        "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetRDSDatabaseRecommendations",
        "compute-optimizer:GetRDSDatabaseRecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetIdleRecommendations",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:DescribeAccount",
        "organizations:ListDelegatedAdministrators",
```

```

        "rds:DescribeDBInstances",
        "rds:DescribeDBClusters"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer

As declarações de política a seguir concedem acesso para visualizar e editar preferências de recomendação.

Conceder acesso para gerenciar preferências de recomendação somente para instâncias do EC2

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:DeleteRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:PutRecommendationPreferences"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "compute-optimizer:ResourceType": "Ec2Instance"
        }
      }
    }
  ]
}

```

Conceda acesso para gerenciar preferências de recomendação somente para grupos do EC2 Auto Scaling

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:DeleteRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:PutRecommendationPreferences"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "compute-optimizer:ResourceType": "AutoScalingGroup"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Conceder acesso para gerenciar preferências de recomendação somente para instâncias do RDS

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:DeleteRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:PutRecommendationPreferences"
      ]
    }
  ]
}
```

```

    ],
    "Resource": "*",
    "Condition" : {
        "StringEquals" : {
            "compute-optimizer:ResourceType" : "RdsDBInstance"
        }
    }
}
]
}

```

Políticas para permitir recomendações de licenças de software comercial

Para que o Compute Optimizer gere recomendações de licença, anexe as funções e políticas de instâncias do Amazon EC2 a seguir.

- A função AmazonSSMManagedInstanceCore para habilitar o Systems Manager. Para obter mais informações, consulte [Exemplos de políticas baseadas em identidade do AWS Systems Manager](#) no Guia do usuário do AWS Systems Manager .
- A CloudWatchAgentServerPolicy política para permitir a liberação de métricas e registros da instância para CloudWatch. Para obter mais informações, consulte [Criar funções e usuários do IAM para uso com o CloudWatch agente](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.
- A seguinte declaração de política em linha do IAM para ler a cadeia de conexão secreta do Microsoft SQL Server armazenada em AWS Systems Manager. Para obter mais informações sobre políticas em linha, consulte [Políticas gerenciadas e em linha](#) no Guia do usuário do AWS Identity and Access Management .

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "secretsmanager:GetSecretValue*"
      ],
      "Resource": "arn:aws:secretsmanager:*:*:secret:ApplicationInsights-*"
    }
  ]
}

```

```

    }
  ]
}

```

Além disso, para habilitar e receber recomendações de licença, anexe a política do IAM a seguir ao seu usuário, grupo ou função. Para obter mais informações, [consulte a política do IAM](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "applicationinsights:*",
        "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "iam:ListRoles",
        "resource-groups:ListGroupsWithTags"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

Política para negar acesso ao Compute Optimizer

A declaração de política a seguir nega o acesso ao Compute Optimizer.

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "compute-optimizer:*",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

```

    }
  ]
}

```

Exemplos de políticas para automação

Tópicos

- [Política para permitir a automação na sua conta](#)
- [Política para permitir a automação em toda a sua organização](#)
- [Política para conceder acesso total à Automação do Compute Optimizer para contas autônomas AWS](#)
- [Política para conceder acesso somente de leitura à Automação do Compute Optimizer para contas autônomas AWS](#)
- [Política para conceder acesso total ao Compute Optimizer Automation para uma conta gerencial de uma organização](#)
- [Política para conceder acesso somente leitura ao Compute Optimizer Automation para uma conta gerencial de uma organização](#)

Política para permitir a automação na sua conta

A declaração de política a seguir ativa a automação para sua conta.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/aco-automation.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation",
      "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "aco-automation.amazonaws.com"}}
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:PutRolePolicy",

```

```

        "iam:AttachRolePolicy"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/aco-
automation.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation"
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "aco-automation:UpdateEnrollmentConfiguration",
    "Resource": "*"
}
]
}

```

Política para permitir a automação em toda a sua organização

A declaração de política a seguir permite a automação em toda a sua organização.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/aco-
automation.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation",
      "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "aco-
automation.amazonaws.com"}}
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:PutRolePolicy",
        "iam:AttachRolePolicy"
      ],
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/aco-
automation.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "aco-automation:UpdateEnrollmentConfiguration",

```

```

        "Resource": "*"
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "aco-automation:AssociateAccounts",
        "Resource": "*"
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "aco-automation:DisassociateAccounts",
        "Resource": "*"
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "aco-automation:ListAccounts",
        "Resource": "*"
    }
]
}

```

Política para conceder acesso total à Automação do Compute Optimizer para contas autônomas AWS

A política a seguir concede acesso total à Automação do Compute Optimizer para contas autônomas. AWS

```

    {
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "aco-automation:*",
                "ec2:DescribeVolumes"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}

```

Política para conceder acesso somente de leitura à Automação do Compute Optimizer para contas autônomas AWS

A política a seguir concede acesso somente de leitura à Automação do Compute Optimizer para contas autônomas. AWS

```

    {
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aco-automation:GetEnrollmentConfiguration",
        "aco-automation:GetAutomationEvent",
        "aco-automation:GetAutomationRule",
        "aco-automation:ListAutomationEvents",
        "aco-automation:ListAutomationEventSteps",
        "aco-automation:ListAutomationEventSummaries",
        "aco-automation:ListAutomationRules",
        "aco-automation:ListAutomationRulePreview",
        "aco-automation:ListAutomationRulePreviewSummaries",
        "aco-automation:ListRecommendedActions",
        "aco-automation:ListRecommendedActionSummaries",
        "aco-automation:ListTagsForResource",
        "ec2:DescribeVolumes"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

Política para conceder acesso total ao Compute Optimizer Automation para uma conta gerencial de uma organização

A política a seguir concede acesso total à Automação do Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização.

```

{

```

```

"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "aco-automation:*",
      "ec2:DescribeVolumes",
      "organizations:ListAccounts",
      "organizations:DescribeOrganization",
      "organizations:DescribeAccount",
      "organizations:EnableAWSServiceAccess",
      "organizations:ListDelegatedAdministrators",
      "organizations:RegisterDelegatedAdministrator",
      "organizations:DeregisterDelegatedAdministrator"
    ],
    "Resource": "*"
  }
]
}

```

Política para conceder acesso somente leitura ao Compute Optimizer Automation para uma conta gerencial de uma organização

A política a seguir concede acesso somente de leitura à Automação do Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização.

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aco-automation:GetEnrollmentConfiguration",
        "aco-automation:GetAutomationEvent",
        "aco-automation:GetAutomationRule",
        "aco-automation:ListAccounts",
        "aco-automation:ListAutomationEvents",
        "aco-automation:ListAutomationEventSteps",
        "aco-automation:ListAutomationEventSummaries",
        "aco-automation:ListAutomationRules",
        "aco-automation:ListAutomationRulePreview",

```

```
        "aco-automation:ListAutomationRulePreviewSummaries",
        "aco-automation:ListRecommendedActions",
        "aco-automation:ListRecommendedActionSummaries",
        "aco-automation:ListTagsForResource",
        "ec2:DescribeVolumes"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
```

Recursos adicionais do

- Solução de problemas: [Solução de problemas no Compute Optimizer](#)
- [Optando por AWS Compute Optimizer](#)
- [AWS políticas gerenciadas para AWS Compute Optimizer](#)
- [Usando funções vinculadas a serviços para AWS Compute Optimizer](#)
- [Usando funções vinculadas a serviços para automação](#)

AWS políticas gerenciadas para AWS Compute Optimizer

Para adicionar permissões a usuários, grupos e funções, considere usar políticas AWS gerenciadas em vez de criar suas próprias políticas. É necessário tempo e experiência para criar [políticas gerenciadas pelo cliente do IAM](#) que fornecem à sua equipe apenas as permissões de que precisam. Para começar rapidamente, você pode usar políticas AWS gerenciadas. Essas políticas abrangem casos de uso comuns e estão disponíveis na sua Conta da AWS. Para obter mais informações sobre políticas AWS gerenciadas, consulte [políticas AWS gerenciadas](#) no Guia do usuário do IAM.

Serviços da AWS manter e atualizar políticas AWS gerenciadas. Você não pode alterar as permissões nas políticas AWS gerenciadas. Ocasionalmente, os serviços adicionam permissões adicionais a uma política AWS gerenciada para oferecer suporte a novos recursos. Esse tipo de atualização afeta todas as identidades (usuários, grupos e funções) em que a política está anexada. É mais provável que os serviços atualizem uma política AWS gerenciada quando um novo recurso é lançado ou quando novas operações são disponibilizadas. Os serviços não removem as permissões de uma política AWS gerenciada, portanto, as atualizações de políticas não violarão suas permissões existentes.

Além disso, a Amazon Web Services oferece suporte a políticas gerenciadas para funções de trabalho que abrangem vários serviços. Por exemplo, a política `ReadOnlyAccess` AWS gerenciada fornece acesso somente de leitura a todos os recursos. Quando um serviço lança um novo recurso, AWS adiciona permissões somente de leitura para novas operações e recursos. Para obter uma lista e descrições das políticas de perfis de trabalho, consulte [Políticas gerenciadas pela AWS para perfis de trabalho](#) no Guia do usuário do IAM.

Tópicos

- [AWS política gerenciada: `ComputeOptimizerServiceRolePolicy`](#)
- [AWS política gerenciada: `ComputeOptimizerReadOnlyAccess`](#)
- [AWS política gerenciada: `ComputeOptimizerAutomationServiceRolePolicy`](#)
- [Atualizações do Compute Optimizer para políticas gerenciadas AWS](#)

AWS política gerenciada: `ComputeOptimizerServiceRolePolicy`

A política gerenciada pela `ComputeOptimizerServiceRolePolicy` é anexada a uma função vinculada ao serviço que permite que o Compute Optimizer realize ações em seu nome. Para obter mais informações, consulte [Usando funções vinculadas a serviços para AWS Compute Optimizer](#).

Note

Não é possível anexar a `ComputeOptimizerServiceRolePolicy` às entidades do IAM.

Detalhes das permissões

Esta política inclui as seguintes permissões.

- `compute-optimizer` — Concede todas as permissões administrativas a todos os recursos no Compute Optimizer.
- `organizations` — Permite que a conta de gerenciamento de uma organização da AWS opte por incluir contas de membros da organização no Compute Optimizer.
- `cloudwatch`— Concede acesso às métricas dos CloudWatch recursos com o objetivo de analisá-las e gerar recomendações de recursos do Compute Optimizer.
- `autoscaling`— Concede acesso aos grupos do EC2 Auto Scaling e às instâncias nos grupos do EC2 Auto Scaling para fins de validação.

- Ec2 — Concede acesso às instâncias e aos volumes do Amazon EC2.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ComputeOptimizerFullAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:*"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AwsOrgsAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
        "organizations:ListDelegatedAdministrators"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ]
    },
    {
      "Sid": "CloudWatchAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudwatch:GetMetricData",
        "cloudwatch:DescribeAlarms"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AutoScalingAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
```

```

    "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
    "autoscaling:DescribePolicies",
        "autoscaling:DescribeScheduledActions"
],
"Resource": "*"
},
{
    "Sid": "Ec2Access",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ComputeOptimizerFullAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:*"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AwsOrgsAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ]
    }
  ]
}

```

```
    },
    {
      "Sid": "CloudWatchAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudwatch:GetMetricData"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

AWS política gerenciada: ComputeOptimizerReadOnlyAccess

É possível anexar a política `ComputeOptimizerReadOnlyAccess` às suas identidades do IAM.

Esta política concede permissões de acesso somente leitura para que os usuários do IAM visualizem as recomendações de recursos do Compute Optimizer.

Detalhes das permissões

Esta política inclui o seguinte:

- `compute-optimizer` — Concede acesso somente leitura às recomendações de recursos do Compute Optimizer.
- `ec2` — Concede acesso somente leitura às instâncias e aos volumes do Amazon EBS.
- `autoscaling` — Concede acesso somente de leitura aos grupos do EC2 Auto Scaling.
- `lambda` — Concede acesso somente de leitura às AWS Lambda funções e suas configurações.
- `cloudwatch` — Concede acesso somente de leitura aos dados CloudWatch métricos da Amazon para tipos de recursos que são suportados pelo Compute Optimizer.
- `organizations` — Concede acesso somente para leitura às contas dos membros de uma AWS organização.
- `ecs` — Concede acesso aos serviços do Amazon ECS no Fargate.
- `rds`: concede acesso somente leitura a instâncias e clusters do Amazon RDS.

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:DescribeRecommendationExportJobs",
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatus",
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatusesForOrganization",
        "compute-optimizer:GetRecommendationSummaries",
        "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEC2RecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",
        "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
        "compute-optimizer:GetRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetLicenseRecommendations",
        "compute-optimizer:GetRDSDatabaseRecommendations",
        "compute-optimizer:GetRDSDatabaseRecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetIdleRecommendations",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingInstances",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:DescribeAccount",
        "rds:DescribeDBInstances",
        "rds:DescribeDBClusters"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

```
]
}
```

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "compute-optimizer:DescribeRecommendationExportJobs",
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatus",
        "compute-optimizer:GetEnrollmentStatusesForOrganization",
        "compute-optimizer:GetRecommendationSummaries",
        "compute-optimizer:GetEC2InstanceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEC2RecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetAutoScalingGroupRecommendations",
        "compute-optimizer:GetEBSVolumeRecommendations",
        "compute-optimizer:GetLambdaFunctionRecommendations",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations",
        "compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics",
        "compute-optimizer:GetLicenseRecommendations",
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeVolumes",
        "ecs:ListServices",
        "ecs:ListClusters",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "lambda:ListFunctions",
        "lambda:ListProvisionedConcurrencyConfigs",
        "cloudwatch:GetMetricData",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:DescribeAccount"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Note

A declaração de política a seguir só concede acesso somente leitura ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização visualizar recomendações em nível organizacional. Se você for o administrador delegado e quiser ver as recomendações em nível organizacional, consulte [Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização](#).

AWS política gerenciada: ComputeOptimizerAutomationServiceRolePolicy

A política ComputeOptimizerAutomationServiceRolePolicy gerenciada é anexada a uma função vinculada ao serviço que permite que o Compute Optimizer implemente recomendações de otimização AWS gerenciando recursos em sua conta. Para obter mais informações, consulte [Usando funções vinculadas a serviços para AWS Compute Optimizer](#).

Note

Não é possível anexar a ComputeOptimizerAutomationServiceRolePolicy às entidades do IAM.

Detalhes de permissões

Esta política inclui as seguintes permissões:

- `ec2:DescribeVolumes,ec2:DescribeSnapshots,ec2:DescribeVolumesModifications` — Concede acesso somente de leitura para visualizar volumes, snapshots e status de modificação de volume do Amazon EBS para fins de monitoramento e validação.
- `ec2:ModifyVolume, ec2:DeleteVolume` — Permite a modificação e exclusão de volumes do Amazon EBS, mas somente para recursos que não têm a `exclude-from-compute-optimizer-automation` tag. Isso permite que você exclua recursos das ações de otimização automatizadas.
- `ec2:CreateSnapshot` — Concede permissão para criar snapshots dos volumes do Amazon EBS para fins de backup antes de realizar ações de otimização.

- `ec2:CreateVolume`— Permite a criação de volumes do Amazon EBS a partir de snapshots para apoiar operações de reversão caso as ações de otimização precisem ser revertidas.
- `ec2:CreateTags`— Concede permissão para adicionar tags aos recursos do Amazon EBS para rastrear eventos de automação e manter metadados de recursos.

Para ver as permissões dessa política, consulte [ComputeOptimizerAutomationServiceRolePolicy](#) na Referência de política AWS gerenciada.

Atualizações do Compute Optimizer para políticas gerenciadas AWS

Veja detalhes sobre as atualizações das políticas AWS gerenciadas do Compute Optimizer desde que esse serviço começou a rastrear essas alterações. Para obter alertas automáticos sobre alterações feitas nesta página, inscreva-se no feed RSS deste guia.

Alteração	Descrição	Data
Nova política <code>ComputeOptimizerAutomationServiceRolePolicy</code> gerenciada adicionada	Foi adicionada uma nova política de função <code>ComputeOptimizerAutomationServiceRolePolicy</code> vinculada ao serviço.	19 de novembro de 2025
Editar a política gerenciada da <code>ComputeOptimizerServiceRolePolicy</code>	Adição das ações <code>cloudwatch:DescribeAlarms</code> , <code>autoscaling:DescribePolicies</code> e <code>autoscaling:DescribeScheduledActions</code> à política gerenciada pela <code>ComputeOptimizerServiceRolePolicy</code> .	9 de janeiro de 2025
Editar a política gerenciada da <code>ComputeOptimizerReadOnlyAccess</code>	Adição das ações de <code>compute-optimizer:GetIdleRecommendations</code> à política gerenciada	20 de novembro de 2024

Alteração	Descrição	Data
	pela ComputeOptimizerReadOnlyAccess .	
Editar a política gerenciada da ComputeOptimizerReadOnlyAccess	Adição das ações compute-optimizer: GetRDSDatabaseRecommendations , compute-optimizer: GetRDSDatabaseRecommendationProjectedMetrics , rds: DescribeDBInstances e rds: DescribeDBClusters à política gerenciada pela ComputeOptimizerReadOnlyAccess .	20 de junho de 2024
Editar a política gerenciada da ComputeOptimizerReadOnlyAccess	Adição das ações de compute-optimizer: GetLicenseRecommendations à política gerenciada pela ComputeOptimizerReadOnlyAccess .	26 de julho de 2023

Alteração	Descrição	Data
Editar a política gerenciada da <code>ComputeOptimizerReadOnlyAccess</code>	Adição das ações <code>compute-optimizer:GetECSServiceRecommendations</code> , <code>compute-optimizer:GetECSServiceRecommendationProjectedMetrics</code> , <code>ecs:ListServices</code> e <code>ecs:ListClusters</code> à política gerenciada pela <code>ComputeOptimizerReadOnlyAccess</code> .	22 de dezembro de 2022
Editar a política gerenciada da <code>ComputeOptimizerServiceRolePolicy</code>	Adição das ações <code>ec2:DescribeInstances</code> , <code>ec2:DescribeVolumes</code> e <code>organizations:ListDelegatedAdministrators</code> à política gerenciada pela <code>ComputeOptimizerServiceRolePolicy</code> .	25 de julho de 2022
Editar a política gerenciada da <code>ComputeOptimizerServiceRolePolicy</code>	Adição das ações <code>autoscaling:DescribeAutoScalingInstances</code> e <code>autoscaling:DescribeAutoScalingGroups</code> à política gerenciada pela <code>ComputeOptimizerServiceRolePolicy</code> .	29 de novembro de 2021

Alteração	Descrição	Data
Editar a política gerenciada da <code>ComputeOptimizerReadOnlyAccess</code>	Adição das ações <code>compute-optimizer:GetRecommendationPreferences</code> , <code>compute-optimizer:GetEffectiveRecommendationPreferences</code> e <code>autoscaling:DescribeAutoScalingInstances</code> à política gerenciada pela <code>ComputeOptimizerReadOnlyAccess</code> .	29 de novembro de 2021
Editar a política gerenciada da <code>ComputeOptimizerReadOnlyAccess</code>	Adicionada a ação <code>GetEnrollmentStatusesForOrganization</code> à política gerenciada da <code>ComputeOptimizerReadOnlyAccess</code> .	26 de agosto de 2021
O Compute Optimizer começou a rastrear alterações	O Compute Optimizer começou a monitorar as mudanças em suas políticas gerenciadas AWS.	18 de maio de 2021

Usando funções vinculadas a serviços para AWS Compute Optimizer

AWS Compute Optimizer usa funções [vinculadas ao serviço AWS Identity and Access Management \(IAM\)](#). A função vinculada ao serviço é um tipo exclusivo de função do IAM que está vinculada diretamente ao Compute Optimizer. As funções vinculadas a serviços são predefinidas pelo Compute Optimizer e incluem todas as permissões que o serviço requer para chamar outros em seu nome.

Com uma função vinculada ao serviço, a configuração do Compute Optimizer não exige a adição manual das permissões necessárias. O Compute Optimizer define as permissões das funções

vinculadas ao serviço e, exceto se definido de outra forma, somente o Compute Optimizer pode assumir suas funções. As permissões definidas incluem a política de confiança e a política de permissões, que não pode ser anexada a nenhuma outra entidade do IAM.

Para ter informações sobre outros serviços compatíveis com perfis vinculados ao serviço, consulte [Serviços da AWS que funcionam com o IAM](#) e procure os serviços que tiverem Sim na coluna Funções. Escolha um Sim com um link para visualizar a documentação do perfil vinculado para esse serviço.

Tópicos

- [Permissões de perfil vinculado ao serviço para o Compute Optimizer](#)
- [Permissões de perfil vinculado ao serviço](#)
- [Criar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer](#)
- [Editar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer](#)
- [Excluir uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer](#)
- [Regiões com suporte a perfis vinculados ao serviço do Compute Optimizer](#)
- [Recursos adicionais do](#)

Permissões de perfil vinculado ao serviço para o Compute Optimizer

O Compute Optimizer usa a função vinculada ao serviço que é nomeada `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` para acessar as métricas AWS da CloudWatch Amazon para recursos na conta.

A função `AWSServiceRoleForComputeOptimizer` vinculada ao serviço confia nos seguintes serviços para assumir a função:

- `compute-optimizer.amazonaws.com`

A política de permissões da função permite que o Compute Optimizer conclua as seguintes ações nos recursos especificados:

- Ação: `cloudwatch:GetMetricData` em todos os AWS recursos.
- Ação: `cloudwatch:DescribeAlarms` em todos os AWS recursos.
- Ação: `organizations:DescribeOrganization` em todos os AWS recursos.

- Ação: `organizations:ListAccounts` em todos os AWS recursos.
- Ação: `organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `organizations:ListDelegatedAdministrators` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `autoscaling:DescribeAutoScalingInstances` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `autoscaling:DescribeAutoScalingGroups` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `autoscaling:DescribePolicies` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `autoscaling:DescribeScheduledActions` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `ec2:DescribeInstances` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `ec2:DescribeSnapshots` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `ec2:DescribeVolumesModifications` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `ec2:CreateVolume` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `ec2:ModifyVolume` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `ec2>DeleteVolume` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `ec2:CreateSnapshot` em todos os recursos da AWS .
- Ação: `ec2:createTags` em todos os recursos da AWS .

Permissões de perfil vinculado ao serviço

Para criar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer, configure permissões para que uma entidade do IAM (por exemplo, um usuário, grupo ou função) crie uma função vinculada ao serviço. Para saber mais, consulte [Permissões de Função Vinculadas ao Serviço](#) no Guia do Usuário do IAM.

Para permitir que uma entidade do IAM crie uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer

Adicione a seguinte política à entidade do IAM que precisa criar a função vinculada ao serviço.

JSON

```
{
```

```

"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer*",
    "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSserviceName": "compute-optimizer.amazonaws.com"}}
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "iam:PutRolePolicy",
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/compute-optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer"
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "compute-optimizer:UpdateEnrollmentStatus",
    "Resource": "*"
  }
]
}

```

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "arn:aws-cn:iam::*:role/aws-service-role/compute-optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer*",
      "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSserviceName": "compute-optimizer.amazonaws.com"}}
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:PutRolePolicy",
      "Resource": "arn:aws-cn:iam::*:role/aws-service-role/compute-optimizer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizer"
    }
  ]
}

```

```

    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "compute-optimizer:UpdateEnrollmentStatus",
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "organizations:DescribeOrganization",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

Para permitir que uma entidade do IAM crie qualquer função vinculada ao serviço

Adicione a seguinte instrução à política de permissões da entidade do IAM que precisa criar uma função vinculada ao serviço ou qualquer função de serviço que inclua as políticas necessárias. Esta política anexa uma política à função.

```

{
  "Effect": "Allow",
  "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
  "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/*"
}

```

Para permitir que o Compute Optimizer execute as ações recomendadas em nome dos clientes

Adicione uma declaração à política de permissões da entidade do IAM que precisa criar uma função vinculada ao serviço ou de qualquer função de serviço que inclua as políticas necessárias. Esta política anexa uma política à função. Para obter mais informações, consulte [AWS política gerenciada: ComputeOptimizerAutomationServiceRolePolicy](#) na página de políticas gerenciadas.

Criar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer

Não é necessário criar manualmente um perfil vinculado ao serviço. Quando você opta pelo serviço Compute Optimizer na, na ou na API, Console de gerenciamento da AWS AWS CLI o Compute Optimizer AWS cria a função vinculada ao serviço para você.

⚠ Important

Essa função vinculada ao serviço pode aparecer em sua conta se você concluiu uma ação em outro serviço que usa os atributos compatíveis com essa função. Para obter mais informações, consulte [Uma novo perfil apareceu na minha conta do IAM](#).

Se excluir esse perfil vinculado ao serviço e precisar criá-lo novamente, será possível usar esse mesmo processo para recriar o perfil em sua conta. Quando você aceita usar o serviço Compute Optimizer, ele cria a função vinculada ao serviço para você novamente.

Editar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer

O Compute Optimizer não permite que você edite `AWSService RoleForComputeOptimizer` a função vinculada ao serviço. Depois que você criar um perfil vinculado ao serviço, não poderá alterar o nome do perfil, pois várias entidades podem fazer referência ao perfil. No entanto, você poderá editar a descrição do perfil usando o IAM. Para saber mais, consulte [Editar uma função vinculada a serviço](#) no Guia do usuário do IAM.

Excluir uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer

Recomendamos que, se você não precisar mais usar o Compute Optimizer, `AWSService RoleForComputeOptimizer` exclua a função vinculada ao serviço. Dessa forma, você não terá uma entidade não utilizada que não seja monitorada ou mantida ativamente. Porém, para poder excluir manualmente a função vinculada ao serviço, você deve remover o Compute Optimizer.

Para remover o Compute Optimizer

Para obter informações sobre como remover o Compute Optimizer, consulte [Para rejeitar o Compute Optimizer](#).

Como excluir manualmente o perfil vinculado ao serviço usando o IAM

Use o console do IAM AWS CLI, o ou a AWS API para excluir a função `AWSService RoleForComputeOptimizer` vinculada ao serviço. Para saber mais, consulte [Excluir um perfil vinculado ao serviço](#) no Guia do usuário do IAM.

Regiões com suporte a perfis vinculados ao serviço do Compute Optimizer

O Compute Optimizer oferece suporte a funções vinculadas ao serviço em todas as regiões em que o serviço está disponível. Para ver as Regiões da AWS e os endpoints atualmente aceitos do Compute Optimizer, consulte [Endpoints e cotas do Compute Optimizer](#) na Referência geral da AWS .

Recursos adicionais do

- Solução de problemas: [Solução de problemas no Compute Optimizer](#)
- [AWS políticas gerenciadas para AWS Compute Optimizer](#)
- [Optando por AWS Compute Optimizer](#)
- [Identity and Access Management para AWS Compute Optimizer](#)

Usando funções vinculadas a serviços para automação

AWS Compute Optimizer usa [funções vinculadas ao serviço AWS Identity and Access Management \(IAM\) nomeadas](#). `AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation` Uma função vinculada ao serviço é um tipo exclusivo de função do IAM vinculada diretamente à Automação do Compute Optimizer. As funções vinculadas ao serviço são predefinidas pela Automação do Compute Optimizer e incluem todas as permissões que o serviço exige para ligar para outras pessoas em seu nome.

Com uma função vinculada ao serviço, a configuração do Compute Optimizer Automation não exige a adição manual das permissões necessárias. A Automação do Compute Optimizer define as permissões de suas funções vinculadas ao serviço e, a menos que seja definido de outra forma, somente a Automação do Compute Optimizer pode assumir suas funções. As permissões definidas incluem a política de confiança e a política de permissões, que não pode ser anexada a nenhuma outra entidade do IAM.

Para ter informações sobre outros serviços compatíveis com perfis vinculados ao serviço, consulte [Serviços da AWS que funcionam com o IAM](#) e procure os serviços que tiverem Sim na coluna Funções. Escolha um Sim com um link para visualizar a documentação do perfil vinculado para esse serviço.

Tópicos

- [Permissões de função vinculadas ao serviço para o Compute Optimizer Automation](#)
- [Permissões de perfil vinculado ao serviço](#)

- [Criação de uma função vinculada ao serviço para a automação do Compute Optimizer](#)
- [Editando uma função vinculada ao serviço para a automação do Compute Optimizer](#)
- [Excluindo uma função vinculada ao serviço para a automação do Compute Optimizer](#)
- [Regiões suportadas para funções vinculadas ao serviço do Compute Optimizer Automation](#)

Permissões de função vinculadas ao serviço para o Compute Optimizer Automation

A Automação do Otimizador de Computação usa a função vinculada ao serviço que é `AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation`, que permite o acesso AWS aos serviços e recursos usados ou gerenciados pela Automação do Otimizador de Computação. Essa função vinculada ao serviço permite que o Compute Optimizer Automation implemente recomendações de otimização executando tarefas como criar, modificar e excluir recursos por meio de outros serviços. AWS

A função `AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation` vinculada ao serviço confia nos `aco-automation.amazonaws.com` serviços para assumir a função.

O perfil vinculado ao serviço `AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation` usa a política gerenciada `AWSComputeOptimizerAutomationRolePolicy`.

Permissões de perfil vinculado ao serviço

Para criar uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer Automation, configure as permissões para permitir que uma entidade do IAM (como um usuário, grupo ou função) crie a função vinculada ao serviço. Para saber mais, consulte [Permissões de Função Vinculadas ao Serviço](#) no Guia do Usuário do IAM.

Adicione a seguinte política à entidade do IAM que precisa criar a função vinculada ao serviço.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/aco-automation.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation",
    }
  ]
}
```

```
        "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "aco-automation.amazonaws.com"}}
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "iam:PutRolePolicy",
        "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/aco-automation.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation"
    }
]
}
```

Criação de uma função vinculada ao serviço para a automação do Compute Optimizer

A função `AWSService RoleForComputeOptimizerAutomation` vinculada ao serviço é criada automaticamente quando você ativa a Automação do Compute Optimizer. Você pode habilitar o `AWSService RoleForComputeOptimizerAutomation` manualmente na API do IAM AWS CLI ou na API.

A função vinculada ao serviço criada para uma conta de gerenciamento do Compute Optimizer Automation não se aplica às contas dos membros. A Automação do Compute Optimizer cria uma função separada vinculada ao serviço para cada conta quando o recurso é ativado. Quando uma conta de gerenciamento habilita a Automação para uma conta de membro, a Automação do Compute Optimizer cria a função vinculada ao serviço sob demanda na primeira vez em que implementa uma ação recomendada para essa conta. Isso ocorre quando a conta de gerenciamento ou a conta do membro inicia a ação diretamente ou quando uma regra de automação executa uma ação para essa conta do membro.

Editando uma função vinculada ao serviço para a automação do Compute Optimizer

A Automação do Compute Optimizer não permite que você edite `AWSService RoleForComputeOptimizerAutomation` a função vinculada ao serviço. Depois que você criar um perfil vinculado ao serviço, não poderá alterar o nome do perfil, pois várias entidades podem fazer referência ao perfil. No entanto, você poderá editar a descrição do perfil usando o IAM. Para saber mais, consulte [Editar uma função vinculada a serviço](#) no Guia do usuário do IAM.

Excluindo uma função vinculada ao serviço para a automação do Compute Optimizer

Se você não precisar mais usar um recurso ou serviço que requer uma função vinculada a serviço, é recomendável excluí-la. Dessa forma, você não terá uma entidade não utilizada e não monitorada ativamente ou mantida.

Quando você desativa a Automação do Compute Optimizer, a Automação do Compute Optimizer não exclui automaticamente a função vinculada ao serviço para você. `AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation` Se você ativar a Automação do Compute Optimizer novamente, o serviço poderá começar a usar novamente a função vinculada ao serviço existente. Se você não precisar mais usar a Automação do Compute Optimizer, poderá excluir manualmente a função vinculada ao serviço.

Important

Antes de excluir a função `AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation` vinculada ao serviço, você deve primeiro desativar a Automação do Compute Optimizer. Se a Automação do Compute Optimizer não estiver desativada quando você tentar excluir a função vinculada ao serviço, a exclusão falhará.

Use o console do IAM AWS CLI, o ou a AWS API para excluir a função `AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation` vinculada ao serviço. Para saber mais, consulte [Excluir um perfil vinculado ao serviço](#) no Guia do usuário do IAM.

Regiões suportadas para funções vinculadas ao serviço do Compute Optimizer Automation

A Automação do Compute Optimizer suporta o uso de funções vinculadas a serviços em todas as regiões em que o serviço está disponível. Para ver os endpoints Regiões da AWS e os endpoints atualmente suportados pelo Compute Optimizer, consulte Endpoints e cotas do Compute [Optimizer na Referência](#) geral.AWS

Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer

Depois de [se inscrever](#), AWS Compute Optimizer analisa as especificações, como vCPUs, memória ou armazenamento, e as CloudWatch métricas da Amazon de seus recursos em execução de um período dos últimos 14 dias. Se você ativar a [preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada](#), AWS Compute Optimizer analisará seus recursos por até 93 dias.

A análise pode levar até 24 horas para ser concluída. Quando a análise estiver concluída, as descobertas serão exibidas na página do painel do console do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Usando o AWS Compute Optimizer painel](#).

Note

- Para gerar recomendações para instâncias do Amazon EC2, grupos do EC2 Auto Scaling, volumes do Amazon EBS, funções Lambda e licenças de software comercial, o Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização dentro de cada intervalo de tempo de cinco minutos durante o período de análise. Para recomendações de serviços ECS no Fargate, o Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de um minuto.
- AWS pode usar seus dados de utilização para ajudar a melhorar a qualidade geral das recomendações do Compute Optimizer. Para parar de AWS usar seus dados de utilização, entre em contato com [AWS Support](#).

Conteúdo

- [Métricas de instâncias do EC2](#)
- [Métricas de volume do EBS](#)
- [Métricas de função do Lambda](#)
- [Métricas de serviços do Amazon ECS no Fargate](#)
- [Métricas para licenças de software comercial](#)
- [Métricas de banco de dados Aurora e RDS](#)

Métricas de instâncias do EC2


Tópicos

- [Métricas analisadas para instâncias do EC2](#)
- [Habilitando a utilização da memória com o agente CloudWatch](#)
- [Habilitando a utilização da GPU NVIDIA com o agente CloudWatch](#)
- [Configurar a ingestão de métricas externas](#)

Métricas analisadas para instâncias do EC2

O Compute Optimizer analisa as CloudWatch seguintes métricas de suas instâncias do EC2, incluindo instâncias que fazem parte dos grupos do EC2 Auto Scaling.

Métrica	Description
CPUUtilization	O percentual de unidades alocadas de computação EC2 que estão sendo utilizadas na instância. Essa métrica identifica o poder de processamento necessário para executar um aplicativo em uma instância.
MemoryUtilization	<p>A porcentagem de memória usada durante o período da amostra. Essa métrica identifica a memória necessária para executar um aplicativo em uma instância.</p> <p>Métricas de utilização de memória são analisadas pelos seguintes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instâncias do EC2 com o CloudWatch agente que está instalado nelas. Para obter mais informações, consulte Habilitando a utilização da memória com o agente CloudWatch.• Instâncias externas do EC2 de um dos quatro produtos de observabilidade: Datadog, Dynatrace, Instana e New Relic. Para obter mais informações, consulte Ingestão de métricas externas.
GPUUtilization	A porcentagem de alocações GPUs que estão atualmente em uso na instância.

Métrica	Description
	<p> Note</p> <p>Para permitir que o Compute Optimizer analise a métrica de utilização da GPU de suas instâncias, instale CloudWatch o agente em suas instâncias. Para obter mais informações, consulte Habilitando a utilização da GPU NVIDIA com o agente CloudWatch.</p>
GPUMemoryUtilization	A porcentagem de memória total da GPU que está sendo utilizada na instância no momento.
GPUEncoderStatsSessionCount	O número de sessões de codificação ativas em uma GPU NVIDIA.
NetworkIn	O número de bytes recebidos em todas as interfaces de rede pela instância. Essa métrica identifica o volume de tráfego de entrada da rede em uma instância.
NetworkOut	A quantidade de bytes enviados em todas as interfaces de rede pela instância. Essa métrica identifica o volume do tráfego de saída da rede de uma instância.
NetworkPacketsIn	O número de pacotes recebidos pela instância.
NetworkPacketsOut	O número de pacotes enviados pela instância.
DiskReadOps	As operações de leitura por segundo do volume de armazenamento da instância.
DiskWriteOps	As operações de gravação por segundo do volume de armazenamento da instância.
DiskReadBytes	Os bytes de leitura por segundo do volume de armazenamento da instância.
DiskWriteBytes	Os bytes de gravação por segundo do volume de armazenamento da instância.

Métrica	Description
VolumeReadBytes	Os bytes lidos por segundo dos volumes do EBS anexados à instância. Exibido como KiBs no console.
VolumeWriteBytes	Os bytes gravados por segundo dos volumes do EBS anexados à instância. Exibido como KiBs no console.
VolumeReadOps	As operações de leitura por segundo dos volumes do EBS anexados à instância.
VolumeWriteOps	As operações de gravação por segundo dos volumes do EBS anexados à instância.

Para obter mais informações sobre métricas de instância, consulte [Listar as CloudWatch métricas disponíveis para suas instâncias](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud. Para obter mais informações sobre as métricas de volume do EBS, consulte as [CloudWatch métricas da Amazon para o Amazon EBS no Guia](#) do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Habilitando a utilização da memória com o agente CloudWatch

Para que o Compute Optimizer analise a métrica de utilização de memória de suas instâncias, instale CloudWatch o agente em suas instâncias. Permitir que o Compute Optimizer analise os dados de utilização de memória das instâncias faz uma medição adicional dos dados que melhora ainda mais as recomendações do Compute Optimizer. Para obter mais informações sobre a instalação do CloudWatch agente, consulte [Coletando métricas e registros de instâncias do Amazon EC2 e servidores locais com o CloudWatch agente no Guia do](#) usuário da Amazon CloudWatch.

Em instâncias Linux, o Compute Optimizer analisa a métrica `mem_used_percent` no namespace `CWAgent` ou a métrica `MemoryUtilization` preexistente no namespace `System/Linux`. Em instâncias do Windows, o Compute Optimizer analisa a métrica `Available MBytes` no namespace `CWAgent`. Se as métricas `Memory % Committed Bytes In Use` e `Available MBytes` estiverem configuradas no namespace `CWAgent`, o Compute Optimizer escolherá `Available MBytes` como métrica de memória primária para gerar recomendações.

Note

- Recomendamos que você configure o namespace CWAgent para usar Available MBytes como métrica de memória para instâncias do Windows.
- O Compute Optimizer também aceita as métricas Available KBytes e Available Bytes e prioriza as duas em relação à métrica Memory % Committed Bytes In Use ao gerar recomendações para instâncias do Windows.

Além disso, o namespace deve conter a dimensão InstanceId. Se a dimensão InstanceId estiver ausente ou você substituí-la por um nome de dimensão personalizado, o Compute Optimizer não poderá coletar dados de utilização de memória para sua instância. Os namespaces e as dimensões são definidos no arquivo de configuração do CloudWatch agente. Para obter mais informações, consulte [Criar o arquivo de configuração do CloudWatch agente](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.

Important

Todos os CloudWatch namespaces e nomes de métricas diferenciam maiúsculas de minúsculas.

Exemplo: configuração do CloudWatch agente para coleta de memória

```
{
  "agent": {
    "metrics_collection_interval": 60,
    "run_as_user": "root"
  },
  "metrics": {
    "namespace": "CWAgent",
    "append_dimensions": {
      "InstanceId": "${aws:InstanceId}"
    },
    "metrics_collected": {
      "mem": {
        "measurement": [
          "mem_used_percent"
        ]
      }
    }
  }
}
```

```
    ],
    "metrics_collection_interval": 60
  }
}
}
```

Habilitando a utilização da GPU NVIDIA com o agente CloudWatch

Para permitir que o Compute Optimizer analise a métrica de utilização da GPU NVIDIA de suas instâncias, faça o seguinte:

1. Instale o CloudWatch agente em suas instâncias. Para obter mais informações, consulte [Instalando o CloudWatch agente](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.
2. Permita que o CloudWatch agente colete métricas da GPU NVIDIA. Para obter mais informações, consulte [Coletar métricas de GPU NVIDIA](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.

O Compute Optimizer analisa as seguintes métricas da GPU NVIDIA:

- `nvidia_smi_utilization_gpu`
- `nvidia_smi_memory_used`
- `nvidia_smi_encoder_stats_session_count`
- `nvidia_smi_encoder_stats_average_fps`
- `nvidia_smi_encoder_stats_average_latency`
- `nvidia_smi_temperature_gpu`

O namespace deve conter a dimensão `InstanceId` e as dimensões `index`. Se as dimensões estiverem ausentes ou você substituí-las por um nome de dimensão personalizado, o Compute Optimizer não poderá coletar dados de utilização da GPU para sua instância. Os namespaces e as dimensões são definidos no arquivo de configuração do CloudWatch agente. Para obter mais informações, consulte [Criar o arquivo de configuração do CloudWatch agente](#) no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.

Configurar a ingestão de métricas externas

Você pode usar o recurso de ingestão de métricas externas AWS Compute Optimizer para configurar a ingestão de métricas de utilização de memória do EC2 de um dos quatro produtos de observabilidade: Datadog,, e Dynatrace Instana New Relic Quando você ativa a ingestão de métricas externas, o Compute Optimizer analisa suas métricas externas de utilização de memória do EC2, além dos dados de CPU, disco, rede, E/S e throughput para gerar recomendações de dimensionamento correto do EC2. Essas recomendações podem proporcionar economias adicionais e desempenho aprimorado. Para obter mais informações, consulte [Ingestão de métricas externas](#).

Métricas de volume do EBS

O Compute Optimizer analisa as CloudWatch seguintes métricas dos seus volumes do EBS.

Métrica	Description
VolumeReadBytes	Os bytes lidos por segundo do volume do EBS.
VolumeWriteBytes	Os bytes gravados por segundo do volume do EBS.
VolumeReadOps	As operações de leitura por segundo do volume do EBS.
VolumeWriteOps	As operações de gravação por segundo do volume do EBS.

Para obter mais informações sobre essas métricas, consulte as [CloudWatch métricas da Amazon para o Amazon EBS no Guia](#) do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Métricas de função do Lambda

O Compute Optimizer analisa as seguintes CloudWatch métricas de suas funções Lambda.

Métrica	Description
Invocations	O número de vezes que o código da função foi executado, incluindo execuções bem-sucedidas e execuções que resultam em um erro de função.

Métrica	Description
Duration	A quantidade de tempo que o código da função gasta processando um evento.
Errors	O número de invocações que resultam em um erro de função. Os erros de função incluem exceções lançadas pelo código e exceções lançadas pelo tempo de execução do Lambda. O runtime retorna um erro para problemas como tempos limite e erros de configuração.
Throttles	O número de solicitações de invocação que são limitadas.

Para obter mais informações sobre essas métricas, consulte Como [trabalhar com métricas de AWS Lambda função](#) no Guia do AWS Lambda desenvolvedor.

Além dessas métricas, o Compute Optimizer analisa a utilização da memória de sua função durante o período de análise. Para obter mais informações sobre a utilização da memória para funções do Lambda, [consulte AWS Lambda Entendendo o comportamento usando o CloudWatch Amazon Logs](#) Insights AWS no blog Management & Governance e Using [Lambda Insights CloudWatch](#) no Developer Guide.AWS Lambda

Métricas de serviços do Amazon ECS no Fargate

O Compute Optimizer analisa as seguintes métricas de utilização CloudWatch e as métricas de utilização do Amazon ECS de seus serviços Amazon ECS no Fargate.

Métrica	Description
CPUUtilization	A porcentagem da capacidade da CPU usada no serviço.
MemoryUtilization	A porcentagem de memória usada no serviço.

Para obter mais informações sobre essas métricas, consulte as [CloudWatch métricas do Amazon ECS](#) no Guia do usuário do Amazon ECS para AWS Fargate

Métricas para licenças de software comercial

O Compute Optimizer analisa a métrica a seguir para gerar recomendações para licenças de software comercial.

mssql_enterprise_features_used — O número de atributos da edição Microsoft SQL Server Enterprise em uso. Os atributos são os seguintes:

- Mais de 128 GB de memória para a extensão do buffer pool
- Mais de 48 v CPUs
- Grupos de disponibilidade Always On com mais de um banco de dados
- Réplicas de confirmação assíncrona
- Réplicas somente leitura
- Espelhamento assíncrono de banco de dados
- Metadados otimizados para memória tempdb estão habilitados
- Extensões R ou Python
- Peer-to-peer replicação
- Regulador de recursos

Métricas de banco de dados Aurora e RDS

O Compute Optimizer analisa as CloudWatch seguintes métricas dos seus bancos de dados Amazon Aurora e RDS.

RDS DB instances

O Compute Optimizer analisa as seguintes CloudWatch métricas de suas instâncias de banco de dados do Amazon RDS.

Métrica	Description
CPUUtilization	O percentual de unidades alocadas de computação que estão sendo utilizadas na instância de banco de dados. Essa métrica identifica o poder de processamento necessário para executar um aplicativo em uma instância.

Métrica	Description
DatabaseConnections	O número de sessões de cliente que estão conectadas à instância de banco de dados.
NetworkReceiveThroughput	O tráfego de rede de entrada (recebido) na instância de banco de dados, incluindo o tráfego de banco de dados do cliente e o tráfego do Amazon RDS usado para monitoramento e replicação.
NetworkTransmitThroughput	O tráfego de rede de saída (transmitido) na instância de banco de dados, incluindo o tráfego de banco de dados do cliente e o tráfego do Amazon RDS usado para monitoramento e replicação.
ReadIOPS	O número médio de I/O operações de leitura de disco por segundo.
WriteIOPS	O número médio de I/O operações de gravação em disco por segundo.
ReadThroughput	O número médio de bytes lidos do disco por segundo.
WriteThroughput	O número médio de bytes gravados no disco por segundo.
EBSIOBalance%	A porcentagem de I/O créditos restantes no repositório intermitente do seu banco de dados do RDS. Essa métrica está disponível somente para monitoramento básico.
EBSByteBalance%	A porcentagem de créditos de taxa de transferência restantes no bucket de intermitência do seu banco de dados do RDS. Essa métrica está disponível somente para monitoramento básico.
FreeStorageSpace	A quantidade de espaço de armazenamento disponível.

Se você habilitou o Insights de Performance do Amazon RDS, o Compute Optimizer também analisará as métricas a seguir da sua instância de banco de dados do Amazon RDS. Para

habilitar o Insights de Performance para instâncias de banco de dados, consulte [Ativar e desativar o Insights de Performance do Amazon RDS](#) no Guia do usuário do Amazon Relational Database Service.

 Note

Se o Performance Insights não estiver ativado, o Compute Optimizer não fornecerá recomendações para reduzir a capacidade da vCPU.



Métrica	Description
DBLoad	O nível de atividade de sessão no banco de dados. Para ter mais informações, consulte Carga de banco de dados no Guia do usuário do Amazon Relational Database Service.
os.swap.in	A quantidade de memória, em kilobytes, transferida temporariamente do disco.
os.swap.out	A quantidade de memória, em kilobytes, transferida temporariamente para o disco.

Para ter mais informações sobre métricas do Amazon RDS, consulte [Referência de métricas do Amazon RDS](#) no Guia do usuário do Amazon Relational Database Service.

Aurora DB instances

O Compute Optimizer analisa as CloudWatch seguintes métricas de suas instâncias de banco de dados Amazon Aurora.

Métrica	Description
CPUUtilization	A porcentagem de CPU usada por uma instância de bancos de dados Aurora.
DatabaseConnections	O número de conexões de rede cliente com a instância do banco de dados.

Métrica	Description
NetworkReceiveThroughput	A quantidade de throughput de rede recebida dos clientes por instância no cluster de bancos de dados do Aurora. Essa taxa de transferência não inclui o tráfego de rede entre instâncias no cluster de bancos de dados Aurora e o volume do cluster.
NetworkTransmitThroughput	A taxa de transferência de rede enviada aos clientes por cada instância no cluster de bancos de dados Aurora. Essa taxa de transferência não inclui o tráfego de rede entre instâncias no cluster de banco de dados do e o volume do cluster.
StorageNetworkReadThroughput	A quantidade de taxa de transferência da rede recebida do subsistema de armazenamento do Aurora por cada instância no cluster de banco de dados.
StorageNetworkWriteThroughput	A quantidade de throughput de rede enviada ao subsistema de armazenamento do Aurora por instância no cluster de banco de dados do Aurora.
AuroraMemoryHealthState	Indica o estado de integridade da memória. Um valor de 0 é igual a NORMAL. Um valor de 10 é igual a RESERVED, o que significa que o servidor está se aproximando de um nível crítico de uso de memória. <div data-bbox="625 1249 1507 1417" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note Essa métrica se aplica somente ao Aurora MySQL.</p> </div>
AuroraMemoryNumDeclinedSqlTotal	O número total de consultas diminuiu como parte da evitação out-of-memory (OOM). <div data-bbox="625 1585 1507 1753" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note Essa métrica se aplica somente ao Aurora MySQL.</p> </div>

Métrica	Description
<code>AuroraMemoryNumKilledConnTotal</code>	<p>O número total de conexões fechadas como parte de uma tentativa de evitar o OOM.</p> <p>Note Essa métrica se aplica somente ao Aurora MySQL.</p>
<code>AuroraMemoryNumKilledQueryTotal</code>	<p>O número total de consultas finalizadas como parte de uma tentativa de evitar o OOM.</p> <p>Note Essa métrica se aplica somente ao Aurora MySQL.</p>
<code>ReadIOPSEphemeralStorage</code>	<p>O número médio de I/O operações de leitura de disco para armazenamento NVMe efêmero.</p> <p>Note Essa métrica se aplica a instâncias que oferecem suporte ao armazenamento express (NVMe) de memória não volátil conectado localmente.</p>
<code>WriteIOPSEphemeralStorage</code>	<p>O número médio de I/O operações de gravação em disco no armazenamento NVMe efêmero.</p> <p>Note Essa métrica se aplica a instâncias que oferecem suporte ao armazenamento express (NVMe) de memória não volátil conectado localmente.</p>

Métrica	Description
ReadIOPS	O número médio de I/O operações de disco por segundo, mas os relatórios são lidos e gravados separadamente, em intervalos de 1 minuto.
WriteIOPS	O número de registros de gravação de armazenamento do Aurora gerados por segundo. Esse é mais ou menos o número de registros de log gerados pelo banco de dados. Eles não correspondem a gravações de página de 8K e não correspondem a pacotes de rede enviados.

Para obter mais informações, consulte as [CloudWatch métricas da Amazon para o Amazon Aurora no Guia](#) do usuário do Amazon Aurora.

Se você ativou o Performance Insights para o Aurora, o Compute Optimizer também analisa as seguintes métricas de suas instâncias de banco de dados Aurora. Para habilitar o Performance Insights para o Aurora, consulte [Como ativar e desativar o Performance Insights para o Aurora no Guia do usuário](#) do Amazon Aurora.


Métrica	Description
DBLoad	O número de sessões ativas para o banco de dados. Normalmente, você deseja os dados para o número médio de sessões ativas. No Performance Insights, esses dados são consultados como db.load.avg.
os.memory.outOfMemoryKillCount	O número de encerramentos OOM que aconteceram durante o último intervalo de coleta.

Para obter mais informações sobre as métricas do Aurora, consulte [Referência de métricas para o Amazon Aurora](#) no Guia do usuário do Amazon Aurora.

Aurora DB clusters

O Compute Optimizer analisa as CloudWatch seguintes métricas dos seus clusters de banco de dados Amazon Aurora.

Métrica	Description
VolumeReadIOPs	O número de I/O operações de leitura cobradas de um volume de cluster em um intervalo de 5 minutos.
VolumeWriteIOPs	O número de I/O operações de gravação de disco no volume do cluster, relatado em intervalos de 5 minutos.

 Note

O Compute Optimizer analisa essas métricas para estimar a variabilidade I/O do custo durante o período de retrospectiva. As recomendações de armazenamento em cluster de banco de dados Aurora são baseadas na análise de custos de instância, custos de armazenamento e I/O custos.

Usando o AWS Compute Optimizer painel

Use o painel no console do Compute Optimizer para avaliar e priorizar as oportunidades de otimização para os tipos de recursos compatíveis em sua conta. O painel exibe as seguintes informações, que são atualizadas diariamente e geradas pela análise das especificações e métricas de utilização de seus recursos.

Tópicos

- [Oportunidade de economia](#)
- [Oportunidade de melhoria de desempenho](#)
- [Opções de otimização por recurso](#)
- [Visualizar o painel](#)

Oportunidade de economia

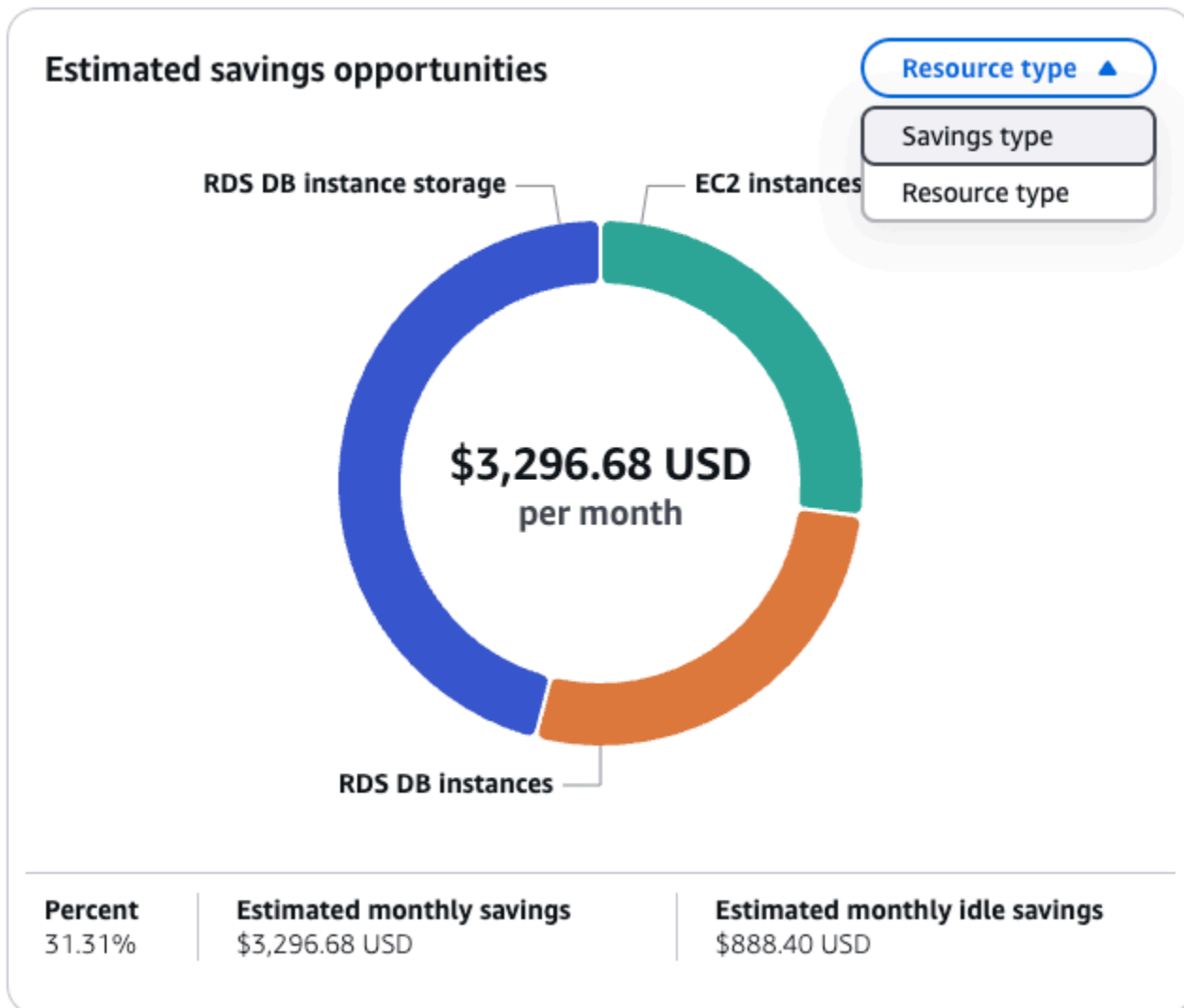
A seção de oportunidades de economia exibe o valor total estimado mensal em USD e a porcentagem que você poderia economizar se implementasse as recomendações do Compute Optimizer para recursos em sua conta. Você pode optar por exibir a economia mensal estimada por tipo de recurso ou tipo de economia. Se você preferir avaliar seus recursos para reduzir custos, priorize o tipo de recurso que tem a maior oportunidade de economia.

Usando o EC2 como exemplo, a economia mensal estimada e a oportunidade de economia para instâncias individuais do EC2 estão listadas na página de recomendações de instâncias do EC2 nas colunas Economia mensal estimada (após descontos), Economia mensal estimada (sob demanda) e Oportunidade de economia (%). Para obter mais informações, incluindo como a economia mensal estimada é calculada, consulte [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#).

Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte

[Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .



Oportunidade de melhoria de desempenho

A seção de oportunidades de melhoria de desempenho exibe uma contagem e uma porcentagem dos recursos na conta que, de acordo com o Compute Optimizer, correm o risco de não atender às suas necessidades de desempenho de workload. Ela também exibe as classificações de risco de desempenho por tipo de recurso. Os recursos podem ter um risco de desempenho alto, médio e muito baixo. Se você preferir avaliar seus recursos para melhorar o desempenho, priorize os tipos que tenham alto risco de desempenho.



Opções de otimização por recurso

Essa tabela no painel fornece um detalhamento das oportunidades de otimização em seus diferentes tipos de recursos. Ela descreve as possíveis economias que você pode ter ao identificar e abordar recursos que não estão otimizados, que estão ociosos ou dimensionados de forma ineficiente.

- A coluna Oportunidade de economia exibe as possíveis economias de custo que você pode ter com a otimização. Observe que a oportunidade de economia pode não ser igual à soma dos valores de economia de ociosidade, dimensionamento correto e licença.
- As colunas Otimizado, Não otimizado e Inativo indicam o estado atual da utilização de seus recursos, ajudando a identificar áreas de melhoria.
- As colunas Economia de inatividade, Economia por dimensionamento correto e Economia de licença quantificam as possíveis economias de custo que você pode ter ao aproveitar as oportunidades de limpeza de ociosidade, dimensionando corretamente seus recursos e usando nossas configurações de licença recomendadas.

Você pode usar essa tabela como um guia abrangente para identificar oportunidades de otimização, priorizar áreas de melhoria e estimar o impacto financeiro de várias estratégias de otimização para seus AWS recursos.

Visualizar o painel

Use o procedimento a seguir para visualizar o painel e as descobertas de otimização de seus recursos.

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Painel.

Por padrão, o painel exibe uma visão geral das descobertas de otimização de AWS recursos Regiões da AWS em toda a conta na qual você está conectado no momento.

3. No painel, é possível executar as seguintes ações:
 - Para visualizar as descobertas de otimização para recursos em outra conta, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

Note

A capacidade de visualizar descobertas de otimização para recursos em outras contas estará disponível somente se você se conectar à conta de gerenciamento de uma organização, se tiver optado por usar todas as contas de membros da organização e se o acesso confiável do Compute Optimizer estiver habilitado. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Acesso confiável para AWS Organizations](#).

- Para mostrar ou ocultar as seções de oportunidade de economia e oportunidade de melhoria de desempenho do painel, escolha o ícone de engrenagem, escolha as seções que deseja mostrar ou ocultar e escolha Aplicar.
- Para filtrar as descobertas no painel para uma ou mais Regiões da AWS, insira o nome da região na caixa de texto Filtrar por uma ou mais regiões ou escolha uma ou mais regiões na lista suspensa que aparece.
- Para limpar os filtros selecionados, escolha Limpar filtros.
- Para visualizar as recomendações de otimização, escolha o link Exibir recomendações de um dos tipos de recursos exibidos ou escolha o número de recursos listados ao lado de uma

classificação de descoberta para visualizar os recursos dessa classificação. Para obter mais informações, consulte [Visualização de recomendações de recursos](#).

Visualização de recomendações de recursos

As recomendações para seus AWS recursos são exibidas nas páginas a seguir do AWS Compute Optimizer console.

- A página de recomendações de recursos lista cada um dos seus recursos em execução, junto com a principal recomendação gerada pelo Compute Optimizer.
- A página de detalhes do recurso lista as principais opções de recomendação para um recurso específico, junto com gráficos de métricas de utilização do recurso. Você acessa essa página pela página de recomendações.

As páginas de recomendações e detalhes dos recursos estão disponíveis para cada um dos seguintes recursos da AWS que são compatíveis com o Compute Optimizer:

- [EC2 Instâncias da Amazon](#)
- [EC2 Grupos de Auto Scaling](#)
- [Volumes do Amazon EBS](#)
- [AWS Lambda funções](#)
- [Serviços do Amazon ECS no Fargate](#)
- [Licenças de software comercial](#)
- [Instâncias de banco de dados do Amazon RDS](#)
- [Recursos ociosos](#)

Visualizar recomendações de instâncias do EC2

AWS Compute Optimizer gera recomendações de tipo de instância para instâncias do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2). As recomendações das instâncias do Amazon EC2 são exibidas nas seguintes páginas do console do Compute Optimizer:

- A página de recomendações de instâncias do EC2 lista cada uma de suas instâncias atuais, suas [classificações](#) de [descoberta](#), [motivos de descoberta](#), [diferenças de plataforma](#), tipo de instância atual e preço por hora atual para a opção de compra selecionada. A principal recomendação do Compute Optimizer está listada ao lado de cada uma de suas instâncias. Essa recomendação inclui o tipo de instância recomendada, o preço por hora da opção de compra selecionada e a

diferença de preço entre sua instância atual. Use a página de recomendações para comparar suas instâncias atuais com a recomendação principal. Isso pode ajudar você a decidir se deseja aumentar ou reduzir o tamanho de suas instâncias.

- A página de detalhes de instâncias do EC2 lista até três recomendações de otimização para uma instância específica. Você acessa essa página pela página de recomendações de instâncias do EC2. A página lista exatamente as especificações de cada recomendação, seu [risco de desempenho](#) e os preços por hora para a opção de compra selecionada. A página de detalhes também exibe gráficos de métricas de utilização para a instância atual, sobrepostos às métricas de utilização projetadas para as opções de recomendação.

As recomendações são atualizadas diariamente. Elas são geradas pela análise das especificações e métricas de utilização da instância atual durante um período dos últimos 14 dias. Ou, se você ativar o [atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada](#), as recomendações serão geradas por meio da análise de um período mais longo. Para obter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Lembre-se de que o Compute Optimizer gera recomendações para instâncias do EC2 que atendem a um conjunto específico de requisitos. As recomendações podem levar até 24 horas para serem geradas. Além disso, para que as recomendações sejam geradas, é necessário ter dados suficientes acumulados das métricas. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de recursos](#).

Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Motivos da descoberta](#)
- [AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton](#)
- [Tipos workload inferidos](#)
- [Esforço de migração](#)
- [Diferenças de plataforma](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Risco de desempenho](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Acessando recomendações e detalhes da EC2 instância](#)

Classificações de descobertas

A coluna Descoberta, na página Recomendações de instâncias do EC2, faz um resumo do desempenho de cada instância durante o período analisado.


As classificações de descobertas a seguir se aplicam às instâncias do EC2.


Classificação	Description
Subprovisionado	Uma instância do EC2 será considerada subprovisionada quando pelo menos uma especificação, como CPU, memória ou rede, não atender aos requisitos de desempenho de sua workload. Instâncias do EC2 subprovisionadas podem gerar performance ruim da aplicação.
Superprovisionado	Uma instância do EC2 será considerada superprovisionada quando pelo menos uma especificação, como CPU, memória ou rede, puder ser reduzida sem deixar de atender aos requisitos de desempenho de sua workload e quando nenhuma especificação estiver subprovisionada. Instâncias EC2 superprovisionadas podem gerar custos de infraestrutura desnecessários.
Otimizado	Uma instância do EC2 será considerada otimizada quando todas as especificações, como CPU, memória e rede, atenderem aos requisitos de desempenho de sua workload e a instância não estiver superprovisionada. Para instâncias otimizadas, o Compute Optimizer às vezes pode recomendar um tipo de instância de nova geração.

Motivos da descoberta

A coluna Motivos da descoberta, nas páginas de recomendações de instâncias do EC2 e detalhes da instância do EC2, mostra qual especificação de uma instância está subprovisionada ou superprovisionada.

Os seguintes motivos de descoberta se aplicam às instâncias:

Motivo da descoberta	Description
CPU superprovisionada	A configuração de CPU da instância pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da sua workload. Isso é identificado pela análise da métrica <code>CPUUtilization</code> da instância atual durante o período de análise.
CPU subprovisionada	A configuração da CPU da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload e há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho da CPU. Isso é identificado pela análise da métrica <code>CPUUtilization</code> da instância atual durante o período de análise.
Memória superprovisionada	<p>A configuração de memória da instância pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da métrica de utilização de memória da instância atual durante o período de análise.</p> <div data-bbox="591 1016 1507 1377" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>A utilização da memória é analisada somente para recursos com o CloudWatch agente unificado instalado. Para obter mais informações, consulte Habilitando a utilização da memória com o Amazon CloudWatch Agent.</p> </div>
Memória subprovisionada	A configuração de memória da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload e há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho da memória. Isso é identificado pela análise da métrica de utilização de memória da instância atual durante o período de análise.
GPU superprovisionada	A configuração de GPU e memória da GPU da instância pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise das

Motivo da descoberta	Description
	<p>métricas GPUUtilization e GPUMemoryUtilization da instância atual durante o período de análise.</p> <div data-bbox="591 331 1510 699" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> Note</p> <p>As métricas de utilização da GPU e da memória da GPU são analisadas somente para recursos com o agente unificado instalado. CloudWatch Para obter mais informações, consulte Habilitando a utilização da GPU NVIDIA com o agente CloudWatch.</p> </div>
GPU subprovisionada	As configurações de GPU e memória de GPU da instância não atendem aos requisitos de desempenho da sua workload e há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho da memória. Isso é identificado pela análise das métricas GPUUtilization e GPUMemoryUtilization da instância atual durante o período de análise.
Throughput do EBS superprovisionado	A configuração de throughput do EBS da instância pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da sua workload. Isso é identificado pela análise das métricas VolumeReadBytes e VolumeWriteBytes dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período de análise.
Throughput do EBS subprovisionado	A configuração de throughput do EBS da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho de throughput do EBS. Isso é identificado pela análise das métricas VolumeReadBytes e VolumeWriteBytes dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período de análise.

Motivo da descoberta	Description
IOPS superprovisionadas do EBS	A configuração de IOPS do EBS da instância pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da sua workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>VolumeReadOps</code> e <code>VolumeWriteOps</code> dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período de análise.
IOPS subprovisionadas do EBS	A configuração de IOPS do EBS da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho de IOPS do EBS. Isso é identificado pela análise das métricas <code>VolumeReadOps</code> e <code>VolumeWriteOps</code> dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período de análise.
Largura de banda da rede superprovisionada	A configuração de largura de banda da rede da instância pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>NetworkIn</code> e <code>NetworkOut</code> da instância atual durante o período de análise.
Largura de banda da rede subprovisionada	A configuração de largura de banda da rede da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho de largura de banda da rede. Isso é identificado pela análise das métricas <code>NetworkIn</code> e <code>NetworkOut</code> da instância atual durante o período de análise. Esse motivo de descoberta ocorre quando o desempenho de <code>NetworkOut</code> ou <code>NetworkIn</code> de uma instância é afetado.
PPS de rede superprovisionados	A configuração de PPS (pacotes de por segundo) de rede da instância pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da sua workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>NetworkPacketsIn</code> e <code>NetworkPacketsOut</code> da instância atual durante o período de análise.

Motivo da descoberta	Description
PPS de rede subprovis ionados	A configuração de PPS (pacotes de por segundo) de rede da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho de PPS. Isso é identificado pela análise das métricas <code>NetworkPacketsIn</code> e <code>NetworkPacketsOut</code> da instância atual durante o período de análise.
IOPS de disco superprov isionadas	A configuração de IOPS de disco da instância pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da sua workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>DiskReadOps</code> e <code>DiskWriteOps</code> da instância atual durante o período de análise.
IOPS de disco subprovis ionadas	A configuração de IOPS de disco da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho de IOPS de disco. Isso é identificado pela análise das métricas <code>DiskReadOps</code> e <code>DiskWriteOps</code> da instância atual durante o período de análise.
Throughput de disco superprovisionado	A configuração de throughput de disco da instância pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>DiskReadBytes</code> e <code>DiskWriteBytes</code> da instância atual durante o período de análise.
Throughput de disco subprovis ionado	A configuração de throughput de disco da instância não atende aos requisitos de desempenho da sua workload. Além disso, há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenh o de throughput de disco. Isso é identificado pela análise das métricas <code>DiskReadBytes</code> e <code>DiskWriteBytes</code> da instância atual durante o período de análise.

Note

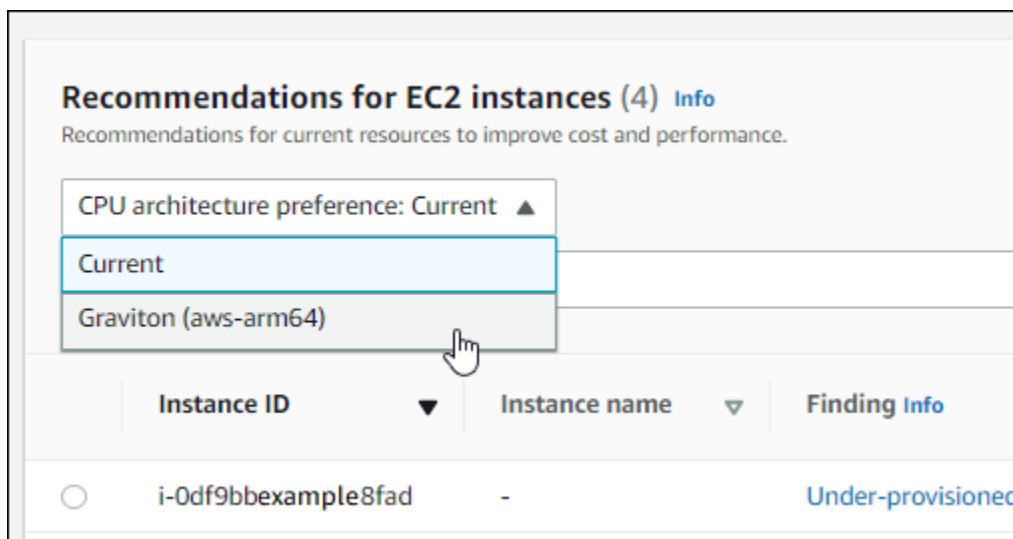
Para obter mais informações sobre métricas de instância, consulte [Listar as CloudWatch métricas disponíveis para suas instâncias](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud. Para obter mais informações sobre as métricas de volume do EBS, consulte as [CloudWatch métricas da Amazon para o Amazon EBS no Guia](#) do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Você pode alterar as especificações de CPU, disco local, memória ou rede de uma instância alterando o tipo da instância. Por exemplo, você pode alterar o tipo de instância de C5 para C5n para ajudar a melhorar o desempenho da rede. Para obter mais informações, consulte [Alterar o guia do tipo de instância no guia do Linux](#) e [Alterar o tipo de instância no guia do Windows](#) nos Guias do usuário do EC2.

Você pode alterar as especificações de IOPS ou throughput de um volume do EBS usando os Volumes Elásticos do Amazon EBS. Para obter mais informações, consulte [Volumes Elásticos do Amazon EBS](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton

Ao visualizar as recomendações de instâncias do Amazon EC2, você pode ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua carga de trabalho em instâncias baseadas em AWS Graviton. Para fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, escolha Atual para ver recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.



Note

As colunas Preço atual, Preço recomendado, Diferença de preço, Diferença de preço (%) e Economia mensal estimada são atualizadas para exibir uma comparação de preços entre o tipo de instância atual e o tipo de instância da preferência de arquitetura de CPU selecionada. Por exemplo, se você escolher Graviton (aws-arm64), os preços serão comparados entre o tipo de instância atual e o tipo de instância recomendado baseado no Graviton.

Tipos workload inferidos

A coluna Tipos de workload inferidos, na página Recomendações de instâncias do EC2, lista os aplicativos que podem estar sendo executados nas instâncias, conforme inferido pelo Compute Optimizer. Essa coluna analisa os atributos de suas instâncias. Esses atributos incluem o nome da instância, as tags e a configuração. Atualmente, o Compute Optimizer pode inferir se suas instâncias estão executando o Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached, NGINX, PostgreSQL, Redis, Kafka ou SQLServer. Ao inferir os aplicativos que são executados em suas instâncias, o Compute Optimizer pode identificar o esforço para migrar suas cargas de trabalho de tipos de instâncias baseadas em x86 para tipos de instâncias baseadas em Arm AWS Graviton. Para obter mais informações, consulte [Esforço de migração](#) na próxima seção desse guia.

Note

Você não pode inferir a SQLServer aplicação nas regiões do Oriente Médio (Bahrein), África (Cidade do Cabo), Ásia-Pacífico (Hong Kong), Europa (Milão) e Ásia-Pacífico (Jacarta).

Esforço de migração

A coluna Esforço de migração nas páginas de recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling e de detalhes dos grupos do EC2 Auto Scaling lista o nível de esforço que pode ser necessário para migrar do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado. Veja a seguir exemplos dos diferentes níveis de esforço de migração.

- Muito baixo — O tipo de instância recomendado tem a mesma arquitetura de CPU do tipo de instância atual.

- Baixo — O Amazon EMR é o tipo de carga de trabalho inferido e um tipo de instância AWS Graviton é recomendado
- Médio — Não é possível inferir um tipo de carga de trabalho, mas um tipo de instância do AWS Graviton é recomendado.
- Alto — O tipo de instância recomendado tem uma arquitetura de CPU diferente do tipo de instância atual, e a carga de trabalho não tem uma versão compatível conhecida na arquitetura de CPU recomendada.

Para obter mais informações sobre a migração de tipos de instância baseados em x86 para instâncias AWS Graviton baseadas em ARM, consulte [Considerações ao fazer a transição de cargas de trabalho para instâncias do Amazon EC2 baseadas em AWS Graviton2 no Graviton](#) Getting Starged.AWS GitHub

Diferenças de plataforma

A coluna Diferenças de plataforma, na página de detalhes da instância do EC2, descreve as diferenças entre a instância atual e o tipo de instância recomendado. Considere as diferenças de configuração antes de migrar suas workloads da instância atual para o tipo de instância recomendado.

As diferenças de plataforma a seguir se aplicam a instâncias do EC2:

Diferença de plataforma	Description
Arquitetura	A arquitetura de CPU do tipo de instância recomendado é diferente da que está no tipo de instância atual. Por exemplo, o tipo de instância recomendado pode usar uma arquitetura de CPU do Arm e o tipo de instância atual pode usar outra, como do x86. Antes de migrar, recompila o software em sua instância para a nova arquitetura. Como alternativa, você pode mudar para uma imagem de máquina da Amazon (AMI) compatível com a nova arquitetura. Para obter mais informações sobre a arquitetura de CPU de cada tipo de instância, consulte os tipos de instância do Amazon EC2 .
Hipervisor	O hipervisor do tipo de instância recomendado é diferente do que está na instância atual. Por exemplo, o tipo de instância

Diferença de plataforma	Description
	<p>recomendado pode usar um hipervisor Nitro e a instância atual pode usar um hipervisor Xen. Para obter informações sobre as diferenças que você pode considerar entre esses hipervisores, consulte a seção NitroHypervisor do Amazon EC2. FAQs Para obter mais informações, consulte Instâncias baseadas no sistema Nitro, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Linux, ou Instâncias baseadas no sistema Nitro, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Windows.</p>
Disponibilidade de armazenamento de instância	<p>O tipo recomendado de instância não é compatível com volumes de armazenamento de instâncias, mas a instância atual, sim. Antes de migrar, talvez seja necessário fazer backup dos dados nos volumes de armazenamento de instâncias se quiser preservá-los. Para obter mais informações, consulte Como faço backup de um volume de armazenamento de instâncias na minha instância do Amazon EC2 para o Amazon EBS?, na Base de Conhecimento do AWS Premium Support. Para obter mais informações, consulte Recursos de rede e armazenamento e Armazenamento de instância do Amazon EC2, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Linux, ou consulte Recursos de rede e armazenamento e Armazenamento de instância do Amazon EC2, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Windows.</p>
Interface de rede	<p>A interface de rede do tipo de instância recomendado é diferente da que está na instância atual. Por exemplo, o tipo de instância recomendado pode usar rede aprimorada, e a instância atual, não. Para habilitar a rede aprimorada para o tipo de instância recomendado, instale o driver do adaptador de rede elástica (ENA) ou o driver da função virtual Intel 82599. Para obter mais informações, consulte Recursos de rede e armazenamento e Rede aprimorada no Linux, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Linux, ou Recursos de rede e armazenamento e Rede aprimorada no Windows, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Windows.</p>

Diferença de plataforma	Description
Interface de armazenamento	<p>A interface de armazenamento do tipo de instância recomendada é diferente da que está na instância atual. Por exemplo, o tipo de instância recomendado usa uma interface NVMe de armazenamento e a instância atual não usa essa interface. Para acessar NVMe volumes para o tipo de instância recomendado, instale ou atualize o NVMe driver. Para obter mais informações, consulte Recursos de rede e armazenamento e Amazon EBS e NVMe sobre instâncias Linux no Guia do usuário do Amazon EC2 para Linux, ou Recursos de rede e armazenamento e instâncias do Amazon EBS NVMe e do Windows no Guia do usuário do Amazon EC2 para Windows.</p>
Tipo de virtualização	<p>O tipo de instância recomendado usa o tipo de virtualização de máquina virtual de hardware (HVM) e a instância atual usa o tipo de virtualização paravirtual (PV). Para obter informações sobre as diferenças entre esses tipos de virtualização, consulte Tipos de virtualização da AMI em Linux, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Linux, ou Tipos de virtualização da AMI em Windows, no Guia do usuário do Amazon EC2 para Windows.</p>

Economia mensal estimada e oportunidade de economia

Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém ao migrar suas workloads do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado nos modelos de preços de Savings Plans e de instâncias reservadas. Para receber recomendações com descontos de Savings Plans e de instâncias reservadas, a preferência do modo de estimativa de economia precisa estar ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Note

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém ao migrar as workloads do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado no modelo de preços sob demanda.

Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a diferença percentual entre o preço sob demanda da instância atual e o preço do tipo de instância recomendado. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado, o Compute Optimizer analisará os descontos de preços de Savings Plans e de instâncias reservadas para gerar a porcentagem da oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, calculamos o custo para operar uma nova instância usando o tipo de instância recomendado. A economia mensal estimada é calculada com base no número de horas de execução da instância atual e na diferença nas taxas entre o tipo de instância atual e o tipo de instância recomendado. A economia mensal estimada para instâncias exibidas no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todas as instâncias superprovisionadas na conta.

Risco de desempenho

As colunas de risco de desempenho na página de detalhes da instância do EC2 e na página de recomendações da instância do EC2 definem a probabilidade do tipo de instância atual e

recomendado não atender aos requisitos de carga de trabalho. O Compute Optimizer calcula uma pontuação individual de risco de desempenho para cada especificação da instância atual e recomendada. Isso inclui especificações como CPU, memória, throughput do EBS, IOPS do EBS, throughput de disco, IOPS do disco, throughput da rede e PPS da rede. O risco de desempenho da instância atual e recomendada é calculado como a pontuação máxima de risco de desempenho nas especificações de recursos analisadas.

Os valores variam entre muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto. Um risco de desempenho muito baixo significa que se prevê que o tipo de instância sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, você deve validar se o tipo de instância atende aos requisitos de desempenho de sua carga de trabalho antes de migrar seu recurso. Decida se deseja realizar a otimização para melhorar a performance, reduzir custos ou ambos. Para obter mais informações, consulte [Alterar o tipo de instância](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Note

Na API Compute Optimizer, AWS Command Line Interface o AWS CLI() e AWS SDKs o risco de desempenho são medidos em uma escala 0 de (muito baixa) 4 a (muito alta).

Gráficos de utilização


A página de detalhes de instância do EC2 também exibe gráficos de métricas de utilização para a instância atual. Os gráficos exibem dados do período analisado. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de cinco minutos para gerar recomendações de instância do EC2.


Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas. Se você ativar o [atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada](#), poderá visualizar os dados de três meses. Você também pode alterar a estatística dos gráficos entre média e máxima.

Note

Nos períodos em que suas instâncias estão paradas, os gráficos de utilização mostram um valor 0.

Os seguintes gráficos de utilização são exibidos na página de detalhes:

Nome do gráfico	Description
Utilização da CPU (percentual)	<p>A porcentagem de unidades alocadas de computação do EC2 usadas pela instância.</p> <p>O gráfico de utilização da CPU inclui uma comparação dos dados de utilização da CPU do seu tipo de instância atual com os dados selecionados do tipo de instância recomendado. A comparação mostra qual é a utilização da CPU se você usar o tipo de instância recomendado selecionado durante o período analisado. Essa comparação pode ajudar você a identificar se o tipo de instância recomendado está dentro do limite de desempenho da sua workload.</p> <div data-bbox="829 932 1507 1581" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"><p> Note</p><p>A Linha de base expansível é exibida somente para instâncias T. Você pode usar esse desempenho basal para saber como a utilização da CPU se relaciona com a utilização basal da instância T específica. Para obter mais informações, consulte Principais conceitos e definições para instâncias de desempenho expansível no Guia do usuário do Amazon EC2 para instâncias do Linux.</p></div>
Utilização da memória (percentual)	<p>A porcentagem de memória alocada pelos aplicativos e pelo sistema operacional conforme usada.</p> <p>O gráfico de utilização da memória inclui uma comparação dos dados de utilização da</p>

Nome do gráfico	Description
	<p>memória do seu tipo de instância atual com os dados selecionados do tipo de instância recomendado. A comparação mostra qual é a utilização da memória se você usar o tipo de instância recomendado selecionado durante o período analisado. Essa comparação o pode ajudar você a identificar se o tipo de instância recomendado está dentro do limite de desempenho da sua workload.</p> <div data-bbox="829 667 1507 1220" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>O gráfico de utilização da memória é preenchido somente para instâncias que têm o CloudWatch agente unificado instalado nelas. Para obter mais informações, consulte Coletando métricas e registros de instâncias do Amazon EC2 e servidores locais com o CloudWatch agente no Guia do usuário da Amazon CloudWatch.</p> </div>
Entrada da rede (MiB/segundo)	O número de mebibytes (MiB) por segundo recebidos em todas as interfaces de rede pela instância.
Saída da rede (MiB/segundo)	O número de mebibytes (MiB) por segundo enviados em todas as interfaces de rede pela instância.
Entrada de pacotes de rede (por segundo)	A quantidade de pacotes recebidos em todas as interfaces de rede pela instância.
Saída de pacotes de rede (por segundo)	A quantidade de pacotes enviados em todas as interfaces de rede pela instância.

Nome do gráfico	Description
Operações de leitura de disco (por segundo)	As operações de leitura concluídas por segundo dos volumes de armazenamento da instância.
Operações de gravação em disco (por segundo)	As operações de gravação concluídas por segundo dos volumes de armazenamento da instância.
Largura de banda de leitura do disco (MiB/segundo)	Os mebibytes (MiB) de leitura por segundo dos volumes de armazenamento da instância.
Largura de banda de gravação em disco (MiB/segundo)	Os mebibytes (MiB) de gravação por segundo dos volumes de armazenamento da instância.
Operações de leitura do EBS (por segundo)	<p>As operações de leitura concluídas por segundo de todos os volumes do EBS anexados à instância.</p> <p>Para instâncias de Xen, os dados são informados apenas quando há atividades de leitura no volume.</p>
Operações de gravação do EBS (por segundo)	<p>As operações de gravação concluídas por segundo em todos os volumes do EBS anexados à instância.</p> <p>Para instâncias de Xen, os dados são informados apenas quando há atividades de gravação no volume.</p>
Largura de banda de leitura do EBS (MiB/segundo)	Os mebibytes (MiB) de leitura por segundo de todos os volumes do EBS anexados à instância.
Largura de banda de gravação do EBS (MiB/segundo)	Os mebibytes (MiB) de gravação por segundo em todos os volumes do EBS anexados à instância.

Acessando recomendações e detalhes da EC2 instância

Você pode usar um dos procedimentos a seguir para acessar as recomendações de EC2 instâncias ou as páginas de detalhes da EC2 instância no AWS console.

Na página de recomendações de EC2 instâncias, você pode ver as recomendações para suas instâncias atuais. Na página de detalhes da EC2 instância, você pode ver os detalhes de uma instância específica e suas recomendações.

Procedimentos

Acessando a página de recomendações de EC2 instâncias

Para acessar a página de recomendações de EC2 instâncias


1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. Escolha EC2 instâncias no painel de navegação.

A página de recomendações lista as especificações e as classificações de descoberta de suas instâncias atuais, juntamente com as especificações das instâncias recomendadas. As instâncias atuais listadas são da AWS região atualmente selecionada, na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:
 - Veja o impacto no preço e no desempenho da execução de sua carga de trabalho em instâncias baseadas em AWS Graviton. Para fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, a opção Atual (padrão) exibirá recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.
 - Filtre as recomendações por Regiões da AWS, descobertas, motivos da descoberta ou tipo de carga de trabalho inferida. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
 - Filtre suas recomendações por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar suas recomendações de EC2 instância.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave `Owner` e o valor `TeamA`, especifique `tag:Owner` para o nome do filtro e `TeamA` no valor do filtro.

- Veja recomendações para instâncias em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

 Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Acesso confiável para AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.
- Acesse a página de detalhes da EC2 instância de uma instância específica. Para fazer isso, escolha a classificação de descoberta listada ao lado da instância que você deseja acessar.

Acessando a página de detalhes da EC2 instância

Para acessar a página de detalhes da EC2 instância

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. Escolha EC2 instâncias no painel de navegação.
3. Escolha a classificação de descoberta listada ao lado da instância da qual você deseja ver informações detalhadas.

A página de detalhes lista até três recomendações de otimização para a instância que você escolheu. Ele lista as especificações da instância atual, as especificações e os riscos de desempenho das instâncias recomendadas e os gráficos de métricas de utilização.

4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
 - Para ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua workload em instâncias baseadas no AWS Graviton, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, a opção Atual (padrão) exibirá recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.
 - Ative o recurso pago de métricas de infraestrutura aprimoradas para estender o período de análise de métricas da EC2 instância que você está visualizando em até três meses (em comparação com o padrão de 14 dias). Para obter mais informações, consulte [Métricas de infraestrutura aprimorada](#).

- Escolha uma opção de recomendação para ver a comparação de utilização entre a instância atual e a instância recomendada.

Os gráficos de métricas de utilização da instância atual são exibidos na parte inferior da página. A linha azul sólida é a utilização da sua instância atual. A linha laranja pontilhada é a utilização projetada da instância recomendada selecionada se você usar essa instância durante o período analisado. A linha laranja pontilhada é exibida nos gráficos de utilização da CPU e da memória.

- Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas. Se você ativar a [preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada](#), também poderá escolher Últimos 3 meses.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

- Para alterar o valor estatístico dos gráficos, escolha Estatísticas e, em seguida, escolha Média ou Máximo.

Você pode usar essa opção para determinar a utilização típica da instância de sua workload ao longo do tempo. Para visualizar o valor mais alto observado durante o período especificado, altere a seleção para Máximo. Isso permite que você determine o pico de uso da instância de sua workload ao longo do tempo.

Visualizar recomendações do grupo do EC2 Auto Scaling

AWS Compute Optimizer gera recomendações de tipo de instância para grupos do Amazon EC2 Auto Scaling. As recomendações para seus grupos do EC2 Auto Scaling são exibidas nas páginas AWS Compute Optimizer a seguir do console.

- Recomendações do grupo EC2 Auto Scaling

Esta página lista cada um dos seus grupos atuais do EC2 Auto Scaling, suas classificações de descoberta, os tipos de instância atuais, o preço por hora atual da opção de compra selecionada e a configuração atual. A principal recomendação do Compute Optimizer está listada ao lado de cada um dos seus grupos do EC2 Auto Scaling e inclui o tipo de instância recomendada, o preço por hora da opção de compra selecionada e a diferença de preço entre seus tipos de instância atuais e a recomendação. Use a página de recomendações para comparar os tipos de instância


atuais de seus grupos do EC2 Auto Scaling com nossa recomendação principal, que pode ajudá-lo a decidir se você deve aumentar ou reduzir o tamanho de suas instâncias.

- **Detalhes do grupo EC2 Auto Scaling**

Dependendo do grupo específico do EC2 Auto Scaling, esta página fornece recomendações de and/or dimensionamento correto para escalar em um grupo ocioso. Ele lista as especificações de cada recomendação de dimensionamento correto, como o risco de desempenho e os preços por hora da opção de compra selecionada. A página de detalhes também exibe gráficos de métricas de utilização que podem ser usados para comparar o grupo atual do EC2 Auto Scaling com as métricas de utilização projetadas para as opções de recomendação.

As recomendações são atualizadas diariamente. Eles são gerados pela análise das especificações e métricas de utilização do grupo atual do EC2 Auto Scaling durante o período de análise padrão de 14 dias ou um período de retrospectiva de 32 dias. Você pode estender o período de retrospectiva para 93 dias se habilitar métricas de infraestrutura aprimoradas. Para obter mais informações, consulte [Métricas de infraestrutura aprimorada](#), [Preferências de recomendação de dimensionamento correto](#) e [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Lembre-se de que o Compute Optimizer gera recomendações para grupos do EC2 Auto Scaling que atendem a um conjunto específico de requisitos, as recomendações podem levar até 24 horas para serem geradas e dados métricos suficientes devem ser acumulados. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de recursos](#).

 **Important**

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

Conteúdo

- [Como uma recomendação de grupo do EC2 Auto Scaling é gerada](#)
- [Classificações de descobertas](#)

- [Estratégia de alocação](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Ocioso](#)
- [AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton](#)
- [Tipos workload inferidos](#)
- [Esforço de migração](#)
- [Risco de desempenho](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Acessando recomendações e detalhes do grupo EC2 Auto Scaling](#)

Como uma recomendação de grupo do EC2 Auto Scaling é gerada

AWS Compute Optimizer gera recomendações para grupos do EC2 Auto Scaling usando um processo de avaliação de três etapas projetado para otimizar o custo e o desempenho:

1. Avaliando se um grupo do EC2 Auto Scaling está ocioso

O Compute Optimizer avalia se seu grupo do EC2 Auto Scaling está ocioso analisando seus padrões de utilização de recursos durante o período de retrospectiva. Se todas as instâncias em um grupo do EC2 Auto Scaling atenderem aos critérios de inatividade, o Compute Optimizer considera que seu grupo está ocioso e estima as possíveis economias de escalabilidade no grupo ocioso. Para obter mais informações, consulte [Critérios de ociosidade por recurso](#).

2. Avaliação da escalabilidade de um grupo do EC2 Auto Scaling

O Compute Optimizer avalia as configurações de capacidade da instância e as políticas de escalabilidade para determinar se seu grupo do EC2 Auto Scaling é usado para manter um pool fixo de instâncias (sem políticas de escalabilidade ou políticas de escalabilidade desativadas), escalar dinamicamente para atender às suas demandas de carga de trabalho (usando rastreamento de metas, escalabilidade preditiva, escalabilidade simples ou políticas de escalabilidade por etapas com base na utilização da CPU) ou segue um cronograma fixo de eventos de escalabilidade (com políticas de escalabilidade programadas).

3. Identificação de oportunidades de dimensionamento correto

O Compute Optimizer analisa a utilização de recursos e a configuração atual do seu grupo do EC2 Auto Scaling, incluindo configurações de estratégia de alocação, políticas de escalabilidade,

tipos de instância, preços e capacidade da instância para encontrar oportunidades adequadas de dimensionamento.

- Para grupos do EC2 Auto Scaling que mantêm um pool fixo de instâncias, o Compute Optimizer recomenda tipos de instância que atendam aos seus requisitos de carga de trabalho, mantendo a contagem atual de instâncias. Isso pode melhorar o desempenho da carga de trabalho e proporcionar economia de custos.
- Para grupos do EC2 Auto Scaling que escalam dinamicamente com base na demanda, o Compute Optimizer recomenda a atualização para novas gerações de instâncias que podem proporcionar maior economia. Se as métricas de memória estiverem ativadas, elas também poderão sugerir oportunidades de redução do tamanho da memória para economizar ainda mais.
- Para grupos do EC2 Auto Scaling que seguem um cronograma fixo de eventos de escalabilidade, o Compute Optimizer recomenda tipos de instância que podem proporcionar maior economia e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de carga de trabalho de recursos com base na capacidade escalonada programada. Isso garante que as recomendações estejam alinhadas às estratégias de escalonamento específicas e às demandas de carga de trabalho de cada grupo.

Note

Para recomendações de dimensionamento correto, o Compute Optimizer não fornece recomendações para modificar a política de escalabilidade ou as configurações de capacidade da instância.

Classificações de descobertas

A coluna Finding na página de recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling fornece um resumo do desempenho de cada um dos seus grupos do EC2 Auto Scaling durante o período de análise.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam aos grupos do EC2 Auto Scaling.

Classificação	Description
Não otimizado	Grupos do EC2 Auto Scaling que mantêm um pool fixo de instâncias são considerados não otimizados quando o grupo

Classificação	Description
	<p>está superdimensionado ou executa cargas de trabalho que podem causar problemas de desempenho.</p> <p>Grupos do EC2 Auto Scaling que escalam dinamicamente ou seguem um cronograma fixo de eventos de escalabilidade são considerados não otimizados quando há outros tipos de instância que podem atender à demanda a um custo menor.</p>
Otimizado	<p>Um grupo do EC2 Auto Scaling é considerado otimizado quando todas as especificações do seu grupo, como CPU, memória e rede, atendem aos requisitos de desempenho da sua carga de trabalho. Para grupos otimizados, o Compute Optimizer pode recomendar um tipo de instância de nova geração.</p>

Estratégia de alocação

As colunas da estratégia de alocação nas páginas de recomendações e detalhes dos grupos do EC2 Auto Scaling exibem a estratégia de alocação atual e recomendada para o grupo do EC2 Auto Scaling. A estratégia de alocação define a ordem na qual o grupo do EC2 Auto Scaling implanta seus tipos de instância mistos. O Compute Optimizer pode descobrir que uma estratégia de alocação é uma das seguintes:

- **Priorizado:** o grupo do EC2 Auto Scaling prioriza os tipos de instância com base na ordem que você listou em seus requisitos de tipo de instância.
- **Menor preço:** o grupo do EC2 Auto Scaling implanta automaticamente os tipos de instância com preços mais baixos em cada zona de disponibilidade com base no preço sob demanda atual.
- **Sem estratégia de alocação:** você não definiu uma estratégia de alocação para o grupo do EC2 Auto Scaling.
- **Não aplicável:** uma estratégia de alocação não é aplicável a um grupo do EC2 Auto Scaling com um único tipo de instância.

O Compute Optimizer recomenda usar uma estratégia de alocação priorizada e priorizar nossos tipos de instância recomendados acima dos tipos de instância atuais dentro dos requisitos de tipo de instância. Priorizar a recomendação do Compute Optimizer possibilita que seu grupo do EC2 Auto

Scaling implante tipos de instância que otimizem o custo e a performance. Também recomendamos que você mantenha seus tipos de instância atuais dentro dos requisitos de tipo de instância para garantir que haja capacidade suficiente para comportar as workloads.

Você pode atualizar seus grupos do EC2 Auto Scaling com nossos tipos de instância recomendados usando uma atualização de instância. Para obter mais informações, consulte [Usar uma atualização de instância para atualizar instâncias em um grupo de Auto Scaling](#) no guia do usuário do Amazon EC2 Auto Scaling.

Para obter mais informações sobre estratégias de alocação, consulte [Estratégias de alocação para vários tipos de instância](#) no guia do usuário do Amazon EC2 Auto Scaling.

Economia mensal estimada e oportunidade de economia

Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista a economia mensal estimada para o grupo EC2 Auto Scaling se você tivesse usado o (s) tipo (s) de instância recomendado (s) durante o período de análise. Depois de economizar, considere todos os modelos de preços de Instâncias Reservadas ou Planos de Poupança que estejam ativos em suas contas. Para receber recomendações com descontos de Savings Plans e de instâncias reservadas, a preferência do modo de estimativa de economia precisa estar ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Note

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá as informações padrão de preços sob demanda.

Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada para o grupo EC2 Auto Scaling se você tivesse usado a recomendação do Compute Optimizer durante o período de análise e comprado de acordo com os preços de instâncias sob demanda.

Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a porcentagem estimada de economia mensal do custo mensal atual que você pode economizar adotando os tipos de instância recomendados para seu grupo de EC2 Auto

Scaling. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado, o Compute Optimizer analisará todos os modelos de preços de Instâncias Reservadas ou Planos de Poupança que estejam ativos em suas contas para gerar a porcentagem de oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, calculamos o custo para operar uma nova instância usando o tipo de instância recomendado. A economia mensal estimada é calculada com base no número de horas de execução das instâncias atuais no grupo EC2 Auto Scaling e na diferença nas taxas entre o tipo de instância atual e o tipo de instância recomendado. A economia mensal estimada para os grupos do EC2 Auto Scaling exibida no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todas as instâncias superprovisionadas nos grupos do EC2 Auto Scaling, na conta.

Ociosos

A coluna Inativo na página de recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling mostra se seu grupo do EC2 Auto Scaling está ocioso ou não.

Crítérios de inatividade para grupos do EC2 Auto Scaling — O grupo não tem instâncias com mais de 5% de pico de utilização da CPU ou MB/day 5% de utilização da rede durante o período de análise de 14 dias.

Crítérios de inatividade para grupos do EC2 Auto Scaling que usam os tipos de instância G ou P — se as instâncias do grupo atenderem aos seguintes critérios durante o período de análise de 14 dias:

- A GPU não está funcionando ativamente por mais de 99% do período de retrospectiva
- O codificador de GPU não é usado durante 99% ou mais do runtime da instância.
- O uso de memória da GPU no nível da instância é inferior a 5%
- A utilização máxima da CPU é inferior a 5%.
- A utilização da rede é inferior a 5 MB/dia

AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton

Ao visualizar as recomendações do grupo EC2 Auto Scaling, você pode ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua AWS carga de trabalho em instâncias baseadas em Graviton. Para

fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, escolha Atual para ver recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.

Note

As colunas Preço atual, Preço recomendado, Diferença de preço, Diferença de preço (%) e Economia mensal estimada são atualizadas para exibir uma comparação de preços entre o tipo de instância atual e o tipo de instância da preferência de arquitetura de CPU selecionada. Por exemplo, se você escolher Graviton (aws-arm64), os preços serão comparados entre o tipo de instância atual e o tipo de instância recomendado baseado no Graviton.

Tipos workload inferidos

A coluna Tipos de carga de trabalho inferidos na página de recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling lista os aplicativos que podem estar sendo executados em instâncias no grupo EC2 Auto Scaling, conforme inferido pelo Compute Optimizer. Ele faz isso analisando os atributos das instâncias no grupo EC2 Auto Scaling, como nome, tags e configuração da instância. Atualmente, o Compute Optimizer pode inferir se suas instâncias estão executando Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached, NGINX, PostgreSQL, Redis, Kafka ou. SQLServer Ao inferir os aplicativos em execução em suas instâncias, o Compute Optimizer é capaz de identificar o esforço para migrar suas cargas de trabalho de tipos de instância baseados em x86 para tipos de instâncias Graviton baseados em ARM. AWS Para obter mais informações, consulte [Esforço de migração](#).

Note

Você não pode inferir a SQLServer aplicação nas regiões do Oriente Médio (Bahrein), África (Cidade do Cabo), Ásia-Pacífico (Hong Kong), Europa (Milão) e Ásia-Pacífico (Jacarta).

Esforço de migração

A coluna Esforço de migração nas páginas de recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling e de detalhes dos grupos do EC2 Auto Scaling lista o nível de esforço que pode ser necessário para

migrar do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado. Veja a seguir exemplos dos diferentes níveis de esforço de migração.

- Muito baixo — O tipo de instância recomendado tem a mesma arquitetura de CPU do tipo de instância atual.
- Baixo — O Amazon EMR é o tipo de carga de trabalho inferido e um tipo de instância AWS Graviton é recomendado
- Médio — Não é possível inferir um tipo de carga de trabalho, mas um tipo de instância do AWS Graviton é recomendado.
- Alto — O tipo de instância recomendado tem uma arquitetura de CPU diferente do tipo de instância atual, e a carga de trabalho não tem uma versão compatível conhecida na arquitetura de CPU recomendada.

Para obter mais informações sobre a migração de tipos de instância baseados em x86 para instâncias AWS Graviton baseadas em ARM, consulte [Considerações ao fazer a transição de cargas de trabalho para instâncias do Amazon EC2 baseadas em AWS Graviton2 em Graviton](#) Getting Started.AWS GitHub

Risco de desempenho

As colunas de risco de desempenho na página de detalhes dos grupos do EC2 Auto Scaling e na página de recomendações dos grupos do EC2 Auto Scaling definem a probabilidade dos tipos de instância atuais e recomendados em execução no seu grupo do EC2 Auto Scaling não atenderem aos requisitos de carga de trabalho. O Compute Optimizer calcula uma pontuação individual de risco de desempenho para cada especificação do grupo EC2 Auto Scaling, incluindo CPU, memória, taxa de transferência do EBS, IOPS do EBS, taxa de transferência do disco, IOPS do disco, taxa de transferência da rede e PPS da rede. O risco de desempenho do grupo EC2 Auto Scaling atual e recomendado é calculado como a pontuação máxima de risco de desempenho nas especificações de recursos analisadas.

Os valores variam entre muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto. Um risco de desempenho muito baixo significa que se prevê que os tipos de instância sempre forneçam capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, você deve validar se os tipos de instância em execução no seu grupo do EC2 Auto Scaling atenderão aos requisitos de desempenho de sua carga de trabalho antes de migrar seu recurso. Decida se deseja realizar a otimização para melhorar a performance, reduzir custos ou ambos. Para obter mais informações, consulte [Alterar o tipo de instância](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Note

Na API Compute Optimizer, AWS Command Line Interface o risco de desempenho AWS CLI() AWS SDKs e, é medido em uma escala 0 de (muito baixa) 4 a (muito alta).

Gráficos de utilização

A página de detalhes do grupo EC2 Auto Scaling exibe gráficos de métricas de utilização das instâncias atuais do grupo. Os gráficos exibem dados do período de análise. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de cinco minutos para gerar recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas. Se você ativar o [atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada](#), poderá visualizar os dados dos últimos três meses.

Os seguintes gráficos de utilização são exibidos na página de detalhes:

Nome do gráfico	Description
Utilização média da CPU (porcentagem)	A porcentagem média de unidades computacionais EC2 alocadas usadas por instâncias no grupo EC2 Auto Scaling.
Rede média em (MiB/segundo)	O número de mebibytes (MiB) por segundo recebidos em todas as interfaces de rede por instâncias no grupo EC2 Auto Scaling.
Saída média de rede (MiB/segundo)	O número de mebibytes (MiB) por segundo enviados em todas as interfaces de rede por instâncias no grupo EC2 Auto Scaling.
Capacidade da instância	Esse é o número de instâncias em execução com um grupo do EC2 Auto Scaling a qualquer momento.

Acessando recomendações e detalhes do grupo EC2 Auto Scaling

Você pode usar um dos procedimentos a seguir para acessar as recomendações dos grupos do EC2 Auto Scaling ou as páginas de detalhes do EC2 grupo Auto Scaling no console. AWS

Na página de recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling, você pode ver as recomendações para seus grupos atuais do Auto EC2 Scaling. Na página EC2 Detalhes do grupo do Auto Scaling, você pode visualizar detalhes de um grupo específico e as respectivas recomendações.

Procedimentos

Acessando a EC2 página de recomendações de grupos do Auto Scaling

Para acessar a página de EC2 recomendações do grupo Auto Scaling

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha EC2 Grupos do Auto Scaling.

A página de recomendações lista as especificações e as classificações de localização de seus grupos de EC2 Auto Scaling, junto com as especificações dos grupos recomendados. Os grupos atuais do EC2 Auto Scaling listados são da AWS região atualmente selecionada, na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:
 - Veja o impacto no preço e no desempenho da execução da sua workload em instâncias baseadas no AWS Graviton. Para fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, a opção Atual (padrão) exibirá recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.
 - Filtre as recomendações por Regiões da AWS, Descobertas ou Motivos da descoberta. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
 - Veja recomendações para instâncias em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações

de recursos em outras contas. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Acesso confiável para AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.
- Acesse a página de detalhes do grupo EC2 Auto Scaling para um grupo específico de Auto EC2 Scaling. Para fazer isso, escolha a classificação de descoberta listada ao lado do grupo desejado.

Acessando a página de detalhes do grupo EC2 Auto Scaling

Para acessar a página de EC2 detalhes do grupo Auto Scaling

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha EC2 Grupos do Auto Scaling.
3. Para ver os detalhes de uma recomendação, selecione um grupo de EC2 Auto Scaling e escolha Exibir detalhes. Ou escolha o link do grupo EC2 Auto Scaling.

A página de detalhes lista até três recomendações de otimização para o grupo de EC2 Auto Scaling que você escolheu. Ele lista as especificações das instâncias atuais no grupo EC2 Auto Scaling, as especificações e os riscos de desempenho das instâncias recomendadas e os gráficos de métricas de utilização.

4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
 - Para ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua workload em instâncias baseadas no AWS Graviton, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, a opção Atual (padrão) exibirá recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.
 - Ative o atributo pago de métricas de infraestrutura aprimorada para estender o período de análise de métricas para o grupo do Auto Scaling que você está visualizando em até três meses (em comparação com o padrão de 14 dias). Para obter mais informações, consulte [Métricas de infraestrutura aprimorada](#).
 - Os grafos de métricas de utilização da instância atual são exibidos na parte inferior da página. A linha azul sólida é a utilização das instâncias atuais no grupo do Auto Scaling.
 - Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas. Se você ativar a [preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada](#), também

poderá escolher Últimos 3 meses. A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

Visualizar recomendações de volume do Amazon EBS

AWS Compute Optimizer gera recomendações de tipo de volume, tamanho do volume, IOPS e taxa de transferência para volumes do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS). As recomendações para seus volumes do EBS são exibidas nas seguintes páginas do AWS Compute Optimizer console:

- A página de recomendações de volumes do EBS lista cada um dos seus volumes atuais, suas [classificações de descoberta](#), seu tipo de volume atual e seu preço por hora atual. A principal recomendação do Compute Optimizer aparece ao lado de cada um de seus volumes e inclui o tipo de volume recomendado, o tamanho do volume recomendado, as IOPS recomendadas, o preço mensal da recomendação e a diferença de preço entre o volume atual e a recomendação. Use a página de recomendações para comparar os volumes atuais com a recomendação principal, o que pode ajudar a decidir se você deve aumentar ou reduzir seu volume.
- A página de detalhes do volume do EBS, que você pode acessar na página de recomendações do volume do EBS, lista até três recomendações de otimização para um volume específico. Ela lista as especificações de cada recomendação, seu [risco de desempenho](#) e os preços por mês. A página de detalhes também exibe gráficos de métricas de utilização para o volume atual.

As recomendações são atualizadas diariamente. Elas são geradas pela análise das especificações e métricas de utilização do volume atual durante um período dos últimos 14 dias. Para obter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Lembre-se de que o Compute Optimizer gera recomendações para volumes do EBS que atendem a um conjunto específico de requisitos, que as recomendações podem levar até 24 horas para serem geradas e que deve haver um acúmulo suficiente de dados de métricas. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de recursos](#).

Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Risco de desempenho](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Acessar recomendações e detalhes de volumes do EBS](#)

Classificações de descobertas

A coluna Descoberta, na página Recomendações de volumes do EBS, faz um resumo do desempenho de cada volume durante o período analisado.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam aos volumes do EBS.

Classificação	Description
Não otimizado	Um volume do EBS é considerado não otimizado quando o Compute Optimizer identifica um tipo de volume, tamanho de volume ou especificação de IOPS que pode fornecer melhor desempenho ou custo para sua workload.
Otimizado	Um volume do EBS é considerado otimizado quando o Compute Optimizer determina que o volume está provisionado corretamente para executar sua workload, com base no tipo de volume escolhido, no tamanho do volume e na especificação de IOPS. Para recursos otimizados, o Compute Optimizer às vezes pode recomendar um tipo de volume de nova geração.

Economia mensal estimada e oportunidade de economia

Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obterá ao migrar os volumes do EBS das especificações atuais para as recomendadas com descontos específicos. Para receber recomendações com descontos específicos, a preferência do modo de estimativa de economia precisa estar ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Note

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obterá ao migrar os volumes do EBS das especificações atuais para as recomendadas.

Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a diferença percentual entre o preço da especificação do volume atual do EBS e o preço da especificação de volume recomendada. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado, o Compute Optimizer analisará os descontos específicos para gerar a porcentagem de oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, calculamos o custo de operar um novo volume do EBS usando as especificações de volume recomendadas. A economia mensal estimada é calculada com base no número de horas de operação do volume atual e na diferença nas taxas entre as especificações de volume atuais e as especificações de volume recomendadas. A economia mensal estimada para os volumes do EBS exibida no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todos os volumes do EBS na conta com uma classificação de descoberta de Não otimizado.

Risco de desempenho

As colunas de risco de desempenho na página de detalhes do volume do EBS e na página de recomendações do volume do EBS definem a probabilidade do volume atual e recomendado do EBS não atender aos requisitos de carga de trabalho. O Compute Optimizer calcula uma pontuação individual de risco de desempenho para cada especificação do volume do EBS, incluindo tipo de

volume, tamanho do volume, IOPS de linha de base, IOPS de pico, taxa de transferência de linha de base e taxa de transferência de pico. O risco de desempenho do volume atual e recomendado do EBS é calculado como a pontuação máxima de risco de desempenho nas especificações de recursos analisadas.

Os valores variam entre muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto. Um risco de desempenho muito baixo significa que se prevê que o volume do EBS sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, você deve validar se o volume atende aos requisitos de desempenho de sua carga de trabalho antes de migrar seu recurso. Decida se deseja realizar a otimização para melhorar a performance, reduzir custos ou ambos. Para obter mais informações, consulte [Solicitar modificações nos volumes do EBS](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Note

Se o Compute Optimizer não exibir um valor de risco para seu volume atual do Amazon EBS, isso significa que se prevê que o volume forneça capacidade de desempenho suficiente e seja considerado com um risco de performance muito baixo.

Gráficos de utilização

A página de detalhes de volume do EBS também exibe gráficos de métricas de utilização para o volume atual. Os gráficos exibem dados do período de análise. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de cinco minutos para gerar recomendações de volume do EBS.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas. Você também pode alterar a estatística dos gráficos entre média e máxima.

Os seguintes gráficos de utilização são exibidos na página de detalhes:

Nome do gráfico	Description
Operações de leitura (por segundo)	<p>As operações de leitura concluídas por segundo do volume do EBS atual.</p> <p>Para instâncias de Xen, os dados são informados apenas quando há atividades de leitura no volume.</p>

Nome do gráfico	Description
Operações de gravação (por segundo)	As operações de gravação concluídas por segundo no volume do EBS atual. Para instâncias de Xen, os dados são informados apenas quando há atividades de gravação no volume.
Largura de banda de leitura (KiB/segundo)	Os kibibytes (KiB) de leitura por segundo do volume do EBS atual.
Largura de banda de gravação (KiB/segundo)	Os kibibytes (KiB) de gravação por segundo no volume do EBS atual.
Balanceamento de intermitência (percentual)	A porcentagem de I/O créditos restantes no balde intermitente para o volume atual do EBS. Essa métrica é exibida somente para volumes SSD de uso geral (gp2) no console do Compute Optimizer.

Acessar recomendações e detalhes de volumes do EBS

Você pode usar um dos procedimentos a seguir para acessar as recomendações de volumes do EBS ou as páginas de detalhes do volume do EBS no AWS console.

Na página Recomendações de volumes do EBS, você pode visualizar as recomendações referentes a seus volumes atuais do EBS. Na página Detalhes do volume do EBS, você pode visualizar detalhes de um volume específico e as respectivas recomendações.

Procedimentos

Acessar a página de recomendações de volumes do EBS

Como acessar a página de recomendações de volumes do EBS

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Volumes do EBS.

A página de recomendações lista as especificações e as classificações de descoberta de seus volumes, juntamente com as especificações dos volumes recomendados. Os volumes atuais listados são da AWS região atualmente selecionada, na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:

- Filtre as recomendações por Regiões da AWS, Descobertas ou Motivos da descoberta. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
- Filtre suas recomendações por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar suas recomendações de volume do EBS.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave Owner e o valor TeamA, especifique tag:Owner para o nome do filtro e TeamA no valor do filtro.

- Veja recomendações para volumes em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para ter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Acesso confiável para AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.
- Acesse a página de detalhes do volume do EBS para ver um volume específico. Para fazer isso, escolha a classificação de descoberta listada ao lado do volume desejado.

Quando quiser, use os Volumes Elásticos do Amazon EBS para modificar a configuração dos seus volumes. Para obter mais informações, consulte [Volumes Elásticos do Amazon EBS](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Acessar a página de detalhes do volume do EBS

Como acessar a página de detalhes do volume do EBS

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Volumes do EBS.
3. Escolha a classificação de descoberta listada ao lado do volume do qual você deseja ver informações detalhadas.

A página de detalhes lista até três recomendações de otimização para o volume que você escolheu. Ele lista as especificações do volume atual, as especificações e os riscos de desempenho dos volumes recomendados e os gráficos de métricas de utilização.

4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
 - Escolha uma opção de recomendação para ver a comparação de utilização entre o volume atual e o volume recomendado.

Os gráficos de métricas de utilização do volume atual são exibidos na parte inferior da página.

- Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

- Para alterar o valor estatístico dos gráficos, escolha Estatísticas e, em seguida, escolha Média ou Máximo.

Você pode usar essa opção para determinar a utilização típica do volume de sua workload ao longo do tempo. Para visualizar o valor mais alto observado durante o período especificado, altere a seleção para Máximo. Isso permite que você determine o pico de uso do volume de sua workload ao longo do tempo.

Quando quiser, use os Volumes Elásticos do Amazon EBS para modificar a configuração dos seus volumes. Para obter mais informações, consulte [Volumes Elásticos do Amazon EBS](#) no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Visualizar recomendações de função do Lambda

AWS Compute Optimizer gera recomendações de tamanho de memória para AWS Lambda funções. As recomendações das funções são exibidas nas seguintes páginas do console do Compute Optimizer:

- A página de recomendações das funções do Lambda lista cada uma de suas funções atuais, suas [classificações de descoberta](#), motivos de descoberta, memória configurada atual, uso atual e custo atual. A principal recomendação do Compute Optimizer está listada ao lado de cada uma de suas funções e inclui a memória configurada recomendada, o custo recomendado e a diferença de preço entre sua função atual e a recomendação. Observe que o custo recomendado é um intervalo exibido nas colunas Custo recomendado (alto) e Custo recomendado (baixo) no console. Use a página de recomendações para comparar as funções atuais com a recomendação principal, o que pode ajudar a decidir se você deve aumentar ou reduzir a memória configurada da sua função.
- A página de detalhes da função do Lambda, que você pode acessar na página de recomendações da função do Lambda, lista as principais recomendações de otimização para uma função. Ela lista a configuração da sua função atual e a opção de recomendação. A página de detalhes também exibe gráficos de métricas de utilização para a função atual.

As recomendações são atualizadas diariamente. Elas são geradas pela análise das especificações e métricas de utilização da função atual durante um período dos últimos 14 dias. Para obter mais informações, consulte [Métricas analisadas por AWS Compute Optimizer](#).

Lembre-se de que o Compute Optimizer gera recomendações para funções do Lambda que atendem a um conjunto específico de requisitos, que as recomendações podem levar até 24 horas para serem geradas e que deve haver um acúmulo suficiente de dados de métricas. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de recursos](#).

Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Risco de desempenho atual](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Acessar recomendações e detalhes de funções do Lambda](#)


Classificações de descobertas

A coluna Descoberta, na página Recomendações de funções do Lambda, faz um resumo do desempenho de cada funções durante o período analisado.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam às funções do Lambda.

Classificação	Description
Não otimizado	<p>Uma função do Lambda é considerada não otimizada quando o Compute Optimizer identifica que sua memória configurada ou potência de CPU (que é proporcional à memória configurada) está subprovisionada ou superprovisionada. Nesse caso, o Compute Optimizer gera uma recomendação que pode fornecer melhor desempenho ou custo para sua workload.</p> <p>Quando uma função não é otimizada, o Compute Optimizer exibe o motivo da descoberta de Memória subprovisionada ou Memória superprovisionada.</p>
Otimizado	<p>Uma função do Lambda é considerada otimizada quando o Compute Optimizer determina que sua memória configurada ou potência de CPU (que é proporcional à memória configurada) está corretamente provisionada para executar sua workload.</p>
Unavailable (Indisponível)	<p>O Compute Optimizer não conseguiu gerar uma recomendação para a função. Isso pode ocorrer porque a função não atendeu aos requisitos do Compute Optimizer para funções do Lambda ou não se qualifica para uma recomendação.</p> <p>Para essa classificação de descoberta, o Compute Optimizer exibe um dos seguintes motivos de descoberta:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dados insuficientes quando a função não tem dados de métricas suficientes para que o Compute Optimizer gere uma recomendação.• Inconclusivo quando a função não se qualifica para uma recomendação porque a função configurou uma memória

Classificação	Description
	superior a 1.792 MB, ou o Compute Optimizer não consegue gerar uma recomendação com um alto grau de confiança.


 **Note**

Funções com uma descoberta de Indisponível não estão listadas no console do Compute Optimizer.

Economia mensal estimada e oportunidade de economia

Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista a economia mensal estimada que você obtém ao migrar suas workloads da especificação de memória da função do Lambda atual para a especificação de memória recomendada no modelo de preços de Savings Plans. Para receber recomendações com descontos de Savings Plans, a preferência do modo de estimativa de economia precisa estar ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

 **Note**

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém ao migrar suas workloads da especificação de memória da função do Lambda atual para a especificação de memória recomendada no modelo de preços sob demanda.

Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a diferença percentual entre o preço da especificação de memória da função do Lambda atual e o preço da especificação de memória recomendada. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado, o Compute Optimizer analisará os descontos de preços de Savings Plans para gerar a porcentagem da oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não

estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, calculamos o custo de operar uma nova função do Lambda usando a especificação de memória recomendada. A economia mensal estimada é calculada com base no número de horas de operação da função do Lambda atual e na diferença nas taxas entre a especificação de memória atual e a especificação de memória recomendada. A economia mensal estimada para funções do Lambda exibidas no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todas as funções do Lambda na conta com uma classificação de descoberta de Não otimizado.

Risco de desempenho atual

A coluna Risco de desempenho atual, na página de recomendações de funções do Lambda, define a probabilidade de cada função do Lambda atual não atender às necessidades de recursos de sua workload. Os valores atuais de risco de desempenho variam entre muito baixo, baixo, médio e alto. Um risco de desempenho muito baixo significa uma previsão de que a função do Lambda atual sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, maior a probabilidade de você considerar a recomendação gerada pelo Compute Optimizer.

Gráficos de utilização

A página de detalhes da função do Lambda exibe gráficos de métricas de utilização para a função atual. Os gráficos exibem dados do período de análise. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de cinco minutos para gerar recomendações de função do Lambda.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas.

Os seguintes gráficos de utilização são exibidos na página de detalhes:

Nome do gráfico	Description
Duração (milissegundos)	A quantidade de tempo que o código da função gasta processando um evento.
Erros (contagem)	O número de invocações que resultam em um erro de função. Os erros de função incluem exceções lançadas pelo código e exceções lançadas pelo tempo de execução do Lambda. O runtime retorna um erro para problemas como tempos limite e erros de configuração.
Invocações (contagem)	O número de vezes que o código da função foi executado, incluindo execuções bem-sucedidas e execuções que resultam em um erro de função.

Acessar recomendações e detalhes de funções do Lambda

Você pode usar um dos procedimentos a seguir para acessar as recomendações da função Lambda ou as páginas de detalhes da função Lambda no console. AWS

Na página Recomendações de funções do Lambda, você pode visualizar recomendações referentes às suas funções atuais. Na página Detalhes da função do Lambda, você pode visualizar detalhes de uma função específica e as respectivas recomendações.

Procedimentos

Acessar a página de recomendações de funções do Lambda

Como acessar a página de recomendações de funções do Lambda

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>

2. Selecione funções do Lambda no painel de navegação.

A página de recomendações lista as especificações e as classificações de descoberta de suas funções, juntamente com as especificações de funções recomendadas. As funções atuais listadas são da AWS região atualmente selecionada, na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:

- Filtre as recomendações por Regiões da AWS, Descobertas ou Motivos da descoberta. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
- Filtre suas recomendações por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar suas recomendações de funções do Lambda.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave Owner e o valor TeamA, especifique `tag:Owner` para o nome do filtro e TeamA no valor do filtro.

- Veja recomendações para funções em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para ter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Acesso confiável para AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.
- Acesse a página de detalhes da função do Lambda para uma função específica. Para fazer isso, escolha a classificação de descoberta listada ao lado da função que você deseja acessar.

Modifique a memória configurada da sua função do Lambda quando precisar. Para obter mais informações, consulte [Configurar memória de função do Lambda](#) no Guia do desenvolvedor do AWS Lambda .

Acessar a página de detalhes da função do Lambda

Como acessar a página de detalhes da função do Lambda

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. Selecione funções do Lambda no painel de navegação.
3. Escolha a classificação de descoberta listada ao lado da função da qual você deseja ver informações detalhadas.

A página de detalhes lista a principal recomendação de otimização para a função que você escolheu. Ela lista as especificações da sua função atual, a configuração recomendada da função e os gráficos de métricas de utilização.

4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
 - Escolha uma opção de recomendação para ver a comparação de utilização entre a função atual e a função recomendada.

Os gráficos de métricas de utilização da função atual são exibidos na parte inferior da página.

- Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

Modifique a memória configurada da sua função do Lambda quando precisar. Para obter mais informações, consulte [Configurar memória de função do Lambda](#) no Guia do desenvolvedor do AWS Lambda .

Visualizar recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate

AWS Compute Optimizer gera recomendações para os serviços do Amazon ECS no Fargate. Essas recomendações são exibidas nas páginas do console do Compute Optimizer abaixo.

A página Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate lista as seguintes informações para cada um dos seus serviços do ECS:

- Classificações de descobertas
- Motivos da descoberta
- Economia mensal estimada
- Oportunidade de economia
- Risco de desempenho atual

As recomendações do Compute Optimizer estão listadas ao lado de cada um dos seus serviços do Amazon ECS. As informações fornecidas incluem o tamanho recomendado de CPU e memória em um serviço do Amazon ECS, o preço por hora da opção de compra selecionada e a diferença de preço entre seu serviço do Amazon ECS atual e o serviço com as configurações recomendadas pelo Compute Optimizer. Essas informações podem ajudar você a decidir se deseja aumentar ou reduzir seus serviços do Amazon ECS no Fargate. Para obter mais informações sobre como ver as recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate, consulte [Acessar recomendações e detalhes de serviço do ECS](#).

Note

As recomendações são atualizadas diariamente e podem levar até 24 horas para serem geradas. Lembre-se de que o Compute Optimizer precisa de 24 horas de métricas nos últimos 14 dias para gerar recomendações para o serviço do Amazon ECS no Fargate. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

A página de detalhes de serviço do Amazon ECS tem as seguintes informações para seu serviço do Amazon ECS:

- Suas configurações atuais de tamanho de tarefa do serviço do Amazon ECS e as configurações de tamanho de tarefa recomendadas pelo Compute Optimizer. Use a tabela para comparar suas configurações de tarefas atuais, como tamanho da CPU, tamanho da memória e detalhes de preços, com as recomendações do Compute Optimizer.
- Suas configurações atuais de tamanho de contêiner e as configurações de tamanho de contêiner recomendadas pelo Compute Optimizer. Use a tabela para comparar suas configurações de contêiner atuais, como tamanho da CPU, tamanho da memória e memória reservada, com as recomendações do Compute Optimizer.

- Use os gráficos de utilização para comparar suas métricas atuais de utilização de CPU e memória do serviço do Amazon ECS com a recomendação do Compute Optimizer. Os gráficos mostram visualmente o impacto dessas recomendações.

Para obter mais informações sobre como ver os detalhes do serviço do Amazon ECS no Fargate, consulte [Acessar a página de detalhes do serviço do ECS](#).

Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Motivos da descoberta](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Risco de desempenho atual](#)
- [Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado da tarefa](#)
- [Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado de contêiner](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Acessar recomendações e detalhes de serviço do ECS](#)

Classificações de descobertas

A coluna Descobertas, na página Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate, mostra um resumo do desempenho de cada um de seus serviços durante o período de análise.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam aos serviços do Amazon ECS no Fargate.

Classificação	Description
Subprovisionado	Quando o Compute Optimizer detecta que não há memória ou CPU suficientes, um serviço do Amazon ECS é considerado subprovisionado. O Compute Optimizer exibe um motivo de descoberta da CPU subprovisionada ou da Memória subprovisionada. Um serviço do Amazon ECS subprovisionado pode resultar em baixo desempenho do aplicativo.
Superprovisionado	Quando o Compute Optimizer detecta que há memória ou CPU excessivas, um serviço do Amazon ECS é considerado superprovisionado. O Compute Optimizer exibe um motivo

Classificação	Description
	de descoberta da CPU superprovisionada ou da Memória superprovisionada. Um serviço do Amazon ECS superprovisionado pode resultar em custos adicionais de infraestrutura.
Otimizado	Quando a CPU e a memória do seu serviço do Amazon ECS atendem aos requisitos de desempenho da sua workload, o serviço é considerado otimizado.

Para obter mais informações sobre serviços do Amazon ECS subprovisionados e superprovisionados no Fargate, consulte [Motivos da descoberta](#) no tópico [Visualizar recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

Motivos da descoberta

A coluna Motivos da descoberta, na página Recomendações para os serviços do Amazon ECS no Fargate, mostra qual especificação de um serviço do Amazon ECS no Fargate está subprovisionada ou superprovisionada.

Os motivos de descobertas a seguir se aplicam aos serviços do Amazon ECS no Fargate.

Motivo da descoberta	Description
CPU superprovisionada	A configuração de CPU do serviço do ECS pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da métrica <code>CPUUtilization</code> do serviço atual durante o período de análise.
CPU subprovisionada	A configuração de CPU do serviço do ECS pode ser aumentada para aprimorar o desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da métrica <code>CPUUtilization</code> do serviço atual durante o período de análise.
Memória superprovisionada	A configuração de memória do serviço do ECS pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da

Motivo da descoberta	Description
	métrica <code>MemoryUtilization</code> do serviço atual durante o período de análise.
Memória subprovisionada	A configuração de memória do serviço do ECS pode ser aumentada para aprimorar o desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da métrica <code>MemoryUtilization</code> do serviço atual durante o período de análise.

Para obter mais informações sobre essas métricas, consulte as [CloudWatch métricas do Amazon ECS](#) no Guia do usuário do Amazon ECS para AWS Fargate.

Economia mensal estimada e oportunidade de economia

Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém depois de ajustar as configurações do serviço Amazon ECS no Fargate às configurações recomendadas no modelo de preços de Savings Plans. Para receber recomendações com descontos de Savings Plans, a preferência do modo de estimativa de economia precisa estar ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Note

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia de custo mensal aproximada que você obtém depois de ajustar as configurações do seu serviço Amazon ECS no Fargate às configurações recomendadas no modelo de preços sob demanda.

Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a diferença percentual entre o preço atual do serviço ECS no Fargate e o preço do serviço com as configurações recomendadas. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado,

o Compute Optimizer analisará os descontos de preços de Savings Plans para gerar a porcentagem da oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, o Compute Optimizer calcula o custo de operar um novo serviço do Amazon ECS no Fargate usando as especificações de serviço recomendadas. A economia mensal estimada é calculada com base no tempo de execução mensal estimado do serviço atual do Amazon ECS. A economia também se baseia na diferença de taxas entre o serviço atual do Amazon ECS e o serviço com as configurações recomendadas.

Note

Para calcular o tempo de execução mensal estimado dos seus serviços do Amazon ECS no Fargate, o Compute Optimizer analisa seus dados de utilização nos últimos 14 dias. Depois, o Compute Optimizer usa os resultados da análise para estimar seu uso mensal.

A economia mensal estimada para serviços do Amazon ECS exibidos no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todos os serviços superprovisionados na conta.

Risco de desempenho atual

A coluna Risco de desempenho atual, na página Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate, define a probabilidade de cada serviço atual do Amazon ECS não atender às necessidades

de recursos de workload. Os valores para risco de desempenho atual variam entre Muito baixo, Baixo, Médio e Alto.

Um risco de desempenho muito baixo significa uma previsão de que o serviço do Amazon ECS atual sempre forneça capacidade suficiente. É provável que um alto risco de desempenho se deva à alta utilização da CPU ou da memória. Se seu serviço do Amazon ECS estiver sempre funcionando com capacidade máxima, isso aumentará as chances de seu serviço sofrer com maior latência ou menor desempenho. As recomendações do Compute Optimizer fornecem capacidade suficiente para executar suas workloads com eficiência.

Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado da tarefa

Na página de detalhes do serviço do Amazon ECS, compare o tamanho atual da tarefa do serviço Amazon ECS com o tamanho de tarefa recomendado pelo Compute Optimizer para seus recursos. As informações sobre economia e risco de desempenho do seu serviço do Amazon ECS também estão presentes na tabela. A tabela a seguir fornece uma descrição para cada seção de coluna no console.

Coluna	Description
Tamanho da CPU	O tamanho da CPU das tarefas atuais do serviço do Amazon ECS e as configurações de tamanho de CPU recomendadas pelo Compute Optimizer.
Tamanho da memória	O tamanho de memória das tarefas atuais do serviço do Amazon ECS e as configurações de tamanho de memória recomendadas pelo Compute Optimizer.
Detalhes da definição de preços	O preço sob demanda do serviço do Amazon ECS atual nas configurações recomendadas do Fargate e do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte Preços do AWS Fargate .
Economia mensal estimada	A economia mensal de custos aproximada depois de ajustar as configurações do seu serviço do Amazon ECS de acordo

Coluna	Description
	com as configurações recomendadas pelo Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte Economia mensal estimada e oportunidade de economia .
Oportunidade de economia (%)	A diferença percentual entre o preço do seu serviço do Amazon ECS atual e o preço do serviço com as configurações recomendadas pelo Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte Economia mensal estimada e oportunidade de economia .
Diferença de preço	A diferença entre o preço público do seu serviço do Amazon ECS atual no Fargate e o serviço com as configurações recomendadas pelo Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte Preços do AWS Fargate .
Risco de desempenho	Define a probabilidade de seu serviço do Amazon ECS atual e a recomendação do Compute Optimizer não atenderem às necessidades de recursos de workload. Os valores para risco de desempenho variam entre Muito baixo, Baixo, Médio e Alto. Para obter mais informações, consulte Risco de desempenho atual .

Coluna	Description
Configuração do Auto Scaling	<p>A configuração do Auto Scaling do seu serviço do Amazon ECS atual e o tamanho de tarefa recomendado pelo Compute Optimizer. Se o seu serviço tiver uma política de escalabilidade por etapas ou uma política de rastreamento de destino na CPU e na memória, o Compute Optimizer não poderá gerar recomendações de Auto Scaling.</p> <p>Se uma política de rastreamento de destino estiver somente na CPU do serviço, o Compute Optimizer gerará somente recomendações de tamanho de memória. Ou, se uma política de rastreamento de destino estiver somente na memória do serviço, o Compute Optimizer gerará somente recomendações de tamanho de CPU.</p> <p>Para obter mais informações sobre políticas de escalabilidade por etapas e de destino, consulte Políticas de escalabilidade por etapas do Application Auto Scaling e Políticas de escalabilidade de rastreamento do Application Auto Scaling, no Guia do usuário do Application Auto Scaling.</p>

Comparar as configurações atuais com o tamanho recomendado de contêiner

Na página de detalhes de serviço do Amazon ECS, compare o tamanho atual do contêiner de serviço do Amazon ECS com as opções de tamanho de contêiner recomendadas. A tabela fornece as configurações atuais e recomendadas pelo Compute Optimizer de CPU, tamanho da memória e memória reservada. O Compute Optimizer gera recomendações em nível de contêiner que são compatíveis com o tamanho recomendado da tarefa.

Note

O Compute Optimizer fornece apenas recomendações de configuração de tamanho de contêiner para quando as configurações de tamanho de contêiner precisam ser ajustadas para caber em uma tarefa de serviço do Amazon ECS. Por exemplo, suponha que o Compute Optimizer recomende reduzir o tamanho de uma tarefa. Em seguida, o Compute Optimizer fornece recomendações de configuração no nível do contêiner para garantir que o tamanho da tarefa e as configurações do tamanho do contêiner sejam compatíveis entre si.

Gráficos de utilização

A página de detalhes de serviço do Amazon ECS exibe gráficos de métricas de utilização para seus serviços Amazon ECS nas recomendações do Fargate e do Compute Optimizer. Os gráficos exibem os dados atuais e recomendados da CPU e da memória para o período de análise. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de tempo de um minuto para gerar recomendações de serviços do ECS no Fargate.

A linha azul sólida é a utilização do seu serviço atual. Se você usou as recomendações durante o período de análise, a linha verde será o valor do limite superior projetado, e a linha cinza será o valor do limite inferior projetado.

Note

Os valores de utilização de um serviço do Amazon ECS podem variar com base na infraestrutura que o Fargate usa. O Compute Optimizer fornece uma faixa de utilização para ajudar você a considerar todas as condições operacionais possíveis.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas. Você também pode alterar a estatística dos gráficos entre média e máxima.

Os seguintes gráficos de utilização são exibidos na página de detalhes.

Graph Name (Nome do gráfico)	Description
Utilização da CPU (percentual)	A porcentagem da capacidade da CPU usada no serviço.

Graph Name (Nome do gráfico)	Description
	<p>O gráfico compara os dados de utilização da CPU do seu serviço do Amazon ECS atual com o serviço quando as configurações recomendadas são aplicadas. A comparação mostra qual é a utilização da CPU se você usou as configurações recomendadas durante o período de análise. Essa comparação mostra se as configurações recomendadas do serviço do Amazon ECS estão dentro do limite de desempenho da sua workload.</p>
Utilização da memória (percentual)	<p>A porcentagem de memória usada no serviço.</p> <p>O gráfico compara os dados de utilização da memória do seu serviço do Amazon ECS atual com o serviço quando as configurações recomendadas são aplicadas. A comparação mostra qual é a utilização da memória se você usou as configurações recomendadas durante o período de análise. Essa comparação mostra se as configurações recomendadas do serviço do Amazon ECS estão dentro do limite de desempenho da sua workload.</p>

Acessar recomendações e detalhes de serviço do ECS

Você pode usar um dos procedimentos a seguir para acessar as recomendações para os serviços do Amazon ECS no Fargate ou as páginas de detalhes do serviço do Amazon ECS no console. AWS

Na página *Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate*, você pode visualizar as recomendações referentes a seus serviços atuais. Na página *Detalhes do serviço do Amazon ECS*, você pode visualizar os detalhes de um serviço específico e as respectivas recomendações.

Procedimentos

Acessar a página de recomendações para serviços do ECS

Como acessar a página de recomendações para serviços do ECS

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Serviços do ECS no Fargate.

Note

Os serviços atuais listados são dos Região da AWS que estão atualmente selecionados na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:
 - Filtre as recomendações por Regiões da AWS, Descobertas ou Motivos da descoberta. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
 - Filtre suas recomendações por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar suas recomendações de serviço do ECS.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave Owner e o valor TeamA, especifique `tag:Owner` para o nome do filtro e TeamA no valor do filtro.

- Veja recomendações para serviços em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para ter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Acesso confiável para AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.

Acessar a página de detalhes do serviço do ECS

Como acessar a página de detalhes do serviço do ECS

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Serviços do ECS no Fargate.
3. Selecione o nome do serviço cujas informações detalhadas você deseja visualizar. Em seguida, escolha Exibir detalhes.
4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
 - Você pode passar o mouse sobre os gráficos de utilização para ver os valores exatos em datas específicas durante o período de análise.
 - Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

- Para alterar o valor estatístico dos gráficos, escolha Estatísticas e, em seguida, escolha Média ou Máximo.

Você pode usar essa opção para determinar a utilização típica do serviço do Amazon ECS de sua workload ao longo do tempo. Para visualizar o valor mais alto observado durante o período especificado, altere a seleção para Máximo. Isso permite que você determine o pico de uso do serviço de sua workload ao longo do tempo.

Visualizar recomendações de licenças de software comercial

AWS Compute Optimizer gera recomendações de licença para software comercial executado no Amazon EC2. Essas recomendações são exibidas nas páginas do console do Compute Optimizer abaixo.

A página Recomendações para licenças de software comercial lista as seguintes informações para cada uma de suas instâncias do EC2 com licenças.

- Classificações de descobertas
- Motivos da descoberta
- Economia mensal estimada

- Oportunidade de economia
- Preço sob demanda
- Preços de licenças BYOL por hora

As recomendações do Compute Optimizer estão listadas ao lado de cada uma das instâncias do EC2 com licenças de software comercial. As informações fornecidas incluem oportunidades de economia recomendadas, preços sob demanda de instâncias do EC2 e preços por hora para trazer sua própria licença (BYOL). Essas informações podem ajudar você a decidir se deve reduzir o tamanho da edição da sua licença. Para obter mais informações sobre como ver recomendações de licenças para software comercial, consulte [Acessar recomendações e detalhes de licenças de software comercial](#).

Note

As recomendações são atualizadas diariamente e podem levar até 24 horas para serem geradas. Lembre-se de que o Compute Optimizer precisa de 24 horas de métricas nos últimos 14 dias para gerar recomendações de licenças. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de licença de software comercial](#).

A página Detalhes da licença fornece as seguintes informações para sua recomendação de licença:

- Suas configurações de licença atuais e as configurações de licença recomendadas pelo Compute Optimizer. Use a tabela para comparar suas configurações de licença atuais, como edição, modelo e número de núcleos de instâncias, com as recomendações do Compute Optimizer.
- Use os gráficos de utilização para acessar a utilização da licença atual durante o período de análise.

Para obter mais informações sobre como ver detalhes de recomendação de licença, consulte [Acessar a página de detalhes da licença de software comercial](#).

Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Motivos da descoberta](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Tipos de workload inferidos](#)

- [Comparar a edição de licença atual com a edição de licença recomendada](#)
- [Gráficos de utilização](#)
- [Acessar recomendações e detalhes de licenças de software comercial](#)

Classificações de descobertas

A coluna Descoberta, na página Recomendações de licenças de software comercial, faz um resumo do desempenho de cada licença durante o período analisado.

As classificações de descobertas a seguir se aplicam às licenças do Microsoft SQL Server.

Classificação	Description
Métricas insuficientes	Quando o Compute Optimizer detecta que CloudWatch seu Application Insights não está ativado ou está habilitado com permissões insuficientes. O Compute Optimizer exibe o motivo da descoberta de <code>InvalidCloudwatchApplicationInsights</code> ou <code>CloudwatchApplicationInsightsError</code> .
Não otimizado	Quando o Compute Optimizer detecta que sua infraestrutura do EC2 não está usando nenhum dos atributos de licença do Microsoft SQL Server pelos quais você está pagando, uma licença é considerada não otimizada. O Compute Optimizer exibe o motivo da descoberta de <code>LicenseOverprovisioned</code> . Uma licença que não seja otimizada pode gerar custos adicionais desnecessários.
Otimizado	Quando a licença do seu banco de dados do SQL Server atende aos seus requisitos de desempenho, a licença é considerada otimizada.

Para obter mais informações sobre essas classificações de descoberta, consulte [Motivos da descoberta](#).

Motivos da descoberta

A coluna Motivos da descoberta, nas páginas de recomendações de instâncias do EC2 e detalhes da instância do EC2, mostra qual especificação de uma instância está subprovisionada ou superprovisionada.

Os motivos de descoberta a seguir se aplicam às recomendações de licença do Microsoft SQL Server.

Motivo da descoberta	Description
LicenseOverprovisioned	<p>Uma licença é considerada superprovisionada quando qualquer um dos recursos atuais da licença não está em uso. CloudWatch O Application Insights analisa a <code>mssql_enterprise_features_used</code> métrica para identificar isso.</p> <p>Se a sua licença estiver superprovisionada, uma opção é fazer downgrade da licença do Microsoft SQL Server. Se você atender a determinados requisitos de elegibilidade, poderá fazer o downgrade do SQL Server Enterprise Edition para o SQL Server Standard Edition ou o Developer Edition, no caso de uma workload que não seja de produção. Para obter mais informações, consulte Fazer downgrade do seu Microsoft SQL Server Edition, no Guia do usuário do Microsoft SQL Server no Amazon EC2.</p>
InvalidCloudwatchApplicationInsights	<p>O exportador de back-end do seu CloudWatch Application Insights não está configurado corretamente. Para obter mais informações sobre como configurar o CloudWatch Application Insights, consulte Configurar o Amazon CloudWatch Application Insights para monitoramento no Guia CloudWatch do usuário da Amazon.</p>
CloudwatchApplicationInsightsError	<p>Você configurou o CloudWatch Application Insights, mas ele não identificou o número de recursos da edição Enterprise em uso. Pode demorar algumas horas para identificar os atributos. Se os atributos não forem identificados após algumas horas, entre em contato com o Suporte.</p>

Economia mensal estimada e oportunidade de economia

A coluna Economia mensal estimada (sob demanda) lista a economia mensal aproximada após o downgrade de sua edição de licença com base nas recomendações do Compute Optimizer. Para calcular isso, o Compute Optimizer multiplica a economia por hora pelas horas de funcionamento mensais estimadas.

A coluna Oportunidade de economia (%) lista a diferença percentual entre sua licença atual do Microsoft SQL Server e a licença recomendada pelo Compute Optimizer. O cálculo de economia de Traga sua própria licença (BYOL) é baseado no preço da licença. O cálculo da economia de Licença incluída é baseado no preço sob demanda.

Important

Os dados de oportunidades de economia exigem que você opte pelo Cost Explorer e ative Receber recomendações de recursos do Amazon EC2 na página de preferências do Cost Explorer. Isso cria uma conexão entre o Cost Explorer e o Compute Optimizer. Com essa conexão, o Cost Explorer gera estimativas de economia considerando o preço dos recursos existentes, o preço dos recursos recomendados e os dados históricos de uso. A economia mensal estimada reflete a economia projetada em valor associada a cada uma das recomendações geradas. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Otimizar seu custo com recomendações de dimensionamento correto](#) no Guia do usuário de gerenciamento de custos.

Tipos de workload inferidos

A coluna Tipos de workload inferidos, na página Recomendações de instâncias do EC2, lista os aplicativos que podem estar sendo executados nas instâncias, conforme inferido pelo Compute Optimizer. Essa coluna analisa os atributos de suas instâncias. Esses atributos incluem o nome da instância, as tags e a configuração. Atualmente, o Compute Optimizer pode inferir se suas instâncias estão executando o Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached, NGINX, PostgreSQL, Redis, Kafka ou SQLServer. Ao inferir os aplicativos que são executados em suas instâncias, o Compute Optimizer pode identificar o esforço para migrar suas cargas de trabalho de tipos de instâncias baseadas em x86 para tipos de instâncias baseadas em Arm AWS Graviton. Para obter mais informações, consulte [Esforço de migração](#) na próxima seção desse guia.

Note

Você não pode inferir a SQLServer aplicação nas regiões do Oriente Médio (Bahrein), África (Cidade do Cabo), Ásia-Pacífico (Hong Kong), Europa (Milão) e Ásia-Pacífico (Jacarta).

Comparar a edição de licença atual com a edição de licença recomendada

Na página Detalhes da licença, compare as configurações da sua edição de licença atual com a edição de licença recomendada pelo Compute Optimizer. A tabela a seguir fornece uma descrição para cada seção de coluna no console.

Coluna	Description
Edição da licença	A edição da licença atual e a edição da licença recomendada. Por exemplo, Enterprise, Standard e Free.
Preço da instância sob demanda	Os preços atuais e recomendados das instâncias sob demanda.
Preço BYOL (por hora)	O preço por hora atual e recomendado do tipo “Traga sua própria licença (BYOL)”.
Economia mensal estimada	A economia de custo mensal aproximada após o downgrade de sua edição de licença com base nas recomendações do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte Economia mensal estimada e oportunidade de economia .
Oportunidade de economia (%)	A diferença percentual entre sua licença atual do Microsoft SQL Server e a licença recomendada pelo Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte Economia mensal estimada e oportunidade de economia .

Coluna	Description
Núcleos de instâncias	O número atual e recomendado de núcleos físicos para uma instância. O número de núcleos de instâncias é usado nos cálculos de licenciamento.

Gráficos de utilização

A página Detalhes da licença exibe a utilização atual dos recursos da licença de software comercial atual. O gráfico exibe somente o número de atributos do Enterprise Edition que foram usados durante o período de análise.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas.

Acessar recomendações e detalhes de licenças de software comercial

Você pode usar um dos procedimentos a seguir para acessar as recomendações para licenças de software comercial ou as páginas de detalhes da licença no AWS console.

Na página Recomendações para licenças de software comercial, você pode visualizar as recomendações referentes às suas licenças atuais. Na página Detalhes da licença, você pode visualizar detalhes de uma recomendação de licença específica.

Procedimentos

Acessar a página de recomendações para licenças de software comercial

Como acessar a página de recomendações para licenças de software comercial

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Licenças.
3. (Opcional) Você também pode acessar as recomendações de licença na página de EC2 instâncias. Para fazer isso, primeiro selecione Filtrar por uma ou mais propriedades. Na lista suspensa exibida, escolha a propriedade Inferred workload type e, depois, escolha Inferred workload type = SQL Server value.

Note

As licenças atuais listadas são das Região da AWS que estão atualmente selecionadas, na conta selecionada.

4. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações de licenças de software comercial:
 - Filtre as recomendações por Regiões da AWS, Descobertas ou Motivos da descoberta. Para fazer isso, primeiro selecione a caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades. Em seguida, escolha a propriedade e um valor na lista suspensa que aparece.
 - Filtre suas recomendações por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar suas recomendações de licença.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave Owner e o valor TeamA, especifique tag:Owner para o nome do filtro e TeamA no valor do filtro.

- Veja recomendações para funções em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para ter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Acesso confiável para AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.

Acessar a página de detalhes da licença de software comercial

Como acessar a página de detalhes da licença de software comercial

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Licenças.
3. Escolha o ID da instância cujas informações detalhadas você deseja visualizar.

4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:

- Você pode passar o mouse sobre os gráficos de utilização para ver os valores exatos em datas específicas durante o período de análise.
- Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

- Para alterar o valor estatístico dos gráficos, escolha Estatísticas e, em seguida, escolha Média ou Máximo.

Visualizar recomendações de bancos de dados do Aurora e de banco de dados do RDS

O Compute Optimizer gera recomendações de instâncias de banco de dados, armazenamento de instâncias de banco de dados RDS e armazenamento em cluster de banco de dados Aurora para bancos de dados RDS para MySQL, RDS para PostgreSQL e Amazon Aurora. Essas recomendações são exibidas nas páginas Recomendações para bancos de dados Aurora e RDS e nas páginas de detalhes dos bancos de dados Aurora e RDS do console do Compute Optimizer. Ambas as páginas são divididas em duas guias separadas: Instância e Armazenamento.

- Página de recomendações para bancos de dados Aurora e RDS

Instância

Essa guia exibe cada uma de suas instâncias de banco de dados Aurora e RDS atuais, encontrando classificações, encontrando motivos, tipo de instância atual, economia estimada e oportunidades de economia. A principal recomendação do Compute Optimizer está listada ao lado de cada uma de suas instâncias. Essa recomendação inclui o tipo de instância recomendada, o preço sob demanda e a diferença de preço entre sua instância atual. Use a página de recomendações para comparar suas instâncias atuais com a recomendação principal. Isso pode ajudar você a decidir se deseja aumentar ou reduzir suas instâncias.

Armazenamento

Essa guia exibe cada um dos volumes atuais de armazenamento da instância do RDS e as configurações atuais de armazenamento do cluster de banco de dados Aurora, encontrando

classificações, tipo de armazenamento atual e preço atual. A principal recomendação do Compute Optimizer está listada ao lado de cada um dos seus volumes ou clusters. Para armazenamento de instâncias de banco de dados do RDS, ele inclui o tipo de volume recomendado, o IOPS recomendado, o preço da recomendação e a diferença de preço entre seu volume atual e a recomendação. Para clusters de banco de dados Aurora, ele inclui o tipo de armazenamento recomendado, os custos estimados do cluster (instância, armazenamento e E/S) e possíveis economias. Você pode usar a página de recomendações para comparar suas configurações de armazenamento atuais com a recomendação principal, o que pode ajudá-lo a decidir se você deve alterar o tipo de armazenamento.

Para obter mais informações sobre como visualizar suas recomendações de banco de dados Aurora e RDS, consulte. [Acessando recomendações e detalhes dos bancos de dados Aurora e RDS](#)

- Página de detalhes do banco de dados Aurora e RDS

Instância

Essa guia exibe recomendações de otimização para uma instância de banco de dados RDS específica ou instância de banco de dados Aurora. Ela lista as especificações de cada recomendação, incluindo risco de performance, diferença de preço e preços sob demanda.

Armazenamento

Essa guia exibe a recomendação de otimização para um armazenamento de instância de banco de dados RDS ou armazenamento em cluster de banco de dados Aurora. Para armazenamento de instâncias de banco de dados do RDS, ele lista as especificações de cada recomendação, incluindo armazenamento alocado, IOPS provisionado, taxa de transferência e diferença de preço de armazenamento. Para clusters de banco de dados Aurora, ele mostra recomendações de tipo de armazenamento com custos estimados divididos por instância, armazenamento e I/O componentes, junto com informações de variabilidade de I/O custo quando métricas de infraestrutura aprimoradas são ativadas.

Ambas as páginas de detalhes exibem gráficos de métricas de utilização que você pode usar para comparar a instância ou o armazenamento atual com as métricas de utilização projetadas para as opções de recomendação. Os grafos podem ajudar você a entender melhor o impacto dessas recomendações.

Para obter mais informações sobre como visualizar os detalhes do banco de dados Aurora e RDS, consulte. [Acessando a página de detalhes do banco de dados Aurora e RDS](#)

As recomendações são atualizadas diariamente e podem levar até 12 horas para serem geradas. Lembre-se de que o Compute Optimizer exige pelo menos 30 horas de métricas da Amazon para gerar recomendações para CloudWatch instâncias de banco de dados do Amazon RDS. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de recursos](#).

Conteúdo

- [Classificações de descobertas](#)
- [Motivos da descoberta](#)
- [AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton](#)
- [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#)
- [Risco de desempenho](#)
- [Grafos de comparação](#)
- [Acessando recomendações e detalhes dos bancos de dados Aurora e RDS](#)

Classificações de descobertas

A coluna Finding na página Recomendações para bancos de dados Aurora e RDS fornece um resumo do desempenho de suas instâncias de banco de dados Amazon Aurora e RDS, armazenamento de instâncias de banco de dados RDS e clusters de banco de dados Aurora durante o período de análise.

Aurora and RDS DB instances

As seguintes classificações de descobertas se aplicam às instâncias de banco de dados.

Classificação	Description
Subprovisionado	Quando o Compute Optimizer detecta que não há CPU, memória, largura de banda de rede, IOPS do EBS ou taxa de transferência do EBS suficientes, uma instância de banco de dados do RDS é considerada subprovisionada. O Compute Optimizer exibe os motivos de descoberta, como CPU subprovisionada, memória subprovisionada, IOPS do EBS subprovisionada e largura de banda de rede subprovisionada. Uma instância de banco de dados do RDS subprovisionada pode resultar em baixo desempenho da aplicação.

Classificação	Description
Superprovisionado	Quando o Compute Optimizer detecta que há excesso de CPU, IOPS do EBS, largura de banda da rede ou taxa de transferência do EBS, uma instância de banco de dados do RDS é considerada superprovisionada. O Compute Optimizer exibe os motivos de descoberta, como CPU superprovisionada, IOPS do EBS superprovisionada, largura de banda de rede superprovisionada e taxa de transferência do EBS superprovisionada. Uma instância de banco de dados do RDS superprovisionado pode aumentar os custos de infraestrutura.
Otimizado	Quando as especificações da instância de banco de dados do RDS atendem aos requisitos de desempenho da workload, a instância de banco de dados do RDS é considerada otimizada. Para instâncias otimizadas, o Compute Optimizer pode recomendar uma classe de instância de banco de dados de nova geração ou que uma nova versão do mecanismo está disponível.

RDS DB instance storage

As seguintes classificações de descobertas se aplicam ao armazenamento de banco de dados do RDS.

Classificação	Description
Subprovisionado	Quando o Compute Optimizer detecta que não há armazenamento alocado ou taxa de transferência do EBS suficiente, um volume de armazenamento do RDS é considerado subprovisionado. O Compute Optimizer exibe um motivo de descoberta de provisionamento insuficiente de armazenamento alocado de volume do EBS ou provisionamento insuficiente de throughput de volume do EBS. Um volume de armazenamento de instância de banco de dados do RDS subprovisionado pode resultar em baixo desempenho da aplicação.

Classificação	Description
Superprovisionado	Quando o Compute Optimizer detecta que há uma taxa de transferência excessiva de IOPS ou EBS, o volume de armazenamento de uma instância de banco de dados do RDS é considerado superprovisionado. O Compute Optimizer exibe o motivo de descoberta de provisionamento excessivo de IOPS de volume do EBS ou provisionamento excessivo de throughput de volume do EBS. Um volume de armazenamento instância do banco de dados superprovisionado pode aumentar os custos de infraestrutura.
Otimizado	Quando as especificações do volume de armazenamento de instância de banco de dados do RDS atendem aos requisitos de desempenho da workload, o armazenamento é considerado otimizado. Com relação ao armazenamento de instâncias de banco de dados otimizadas, o Compute Optimizer pode recomendar um tipo de armazenamento de nova geração.

Para obter mais informações sobre instâncias de banco de dados RDS com provisionamento insuficiente e excessivo, consulte [Motivos da descoberta](#) o tópico. [Visualizar recomendações de bancos de dados do Aurora e de banco de dados do RDS](#)

Aurora DB clusters

As seguintes classificações de descobertas se aplicam aos clusters de banco de dados Aurora.

Classificação	Description
Otimizado	O Compute Optimizer descobriu que as configurações do seu armazenamento em cluster de banco de dados Aurora são otimizadas do ponto de vista de custo.
Não otimizado	O Compute Optimizer encontrou possíveis economias de custo se você mudar seu cluster de banco de dados Aurora do armazenamento Aurora Standard para o armazenamento Aurora I/O Optimized. O Compute Optimizer mostra o motivo

Classificação	Description
	pelo qual o Aurora I/O-Optimized é identificado como a melhor opção. <code>DBClusterStorageSavingsAvailable</code>

Para obter mais informações sobre os clusters de banco de dados Amazon Aurora, consulte Armazenamento do [Amazon Aurora](#) no Guia do usuário do Amazon Aurora para Aurora.

Motivos da descoberta

A coluna Finding reasons nas páginas Recomendações para instâncias de banco de dados RDS e detalhes da instância de banco de dados RDS mostra as especificações das descobertas do Compute Optimizer para instâncias de banco de dados Amazon Aurora e RDS, armazenamento de instâncias de banco de dados RDS e clusters de banco de dados Aurora.

Aurora and RDS DB instances

Os seguintes motivos de descoberta se aplicam a instâncias de banco de dados do RDS:

Motivo da descoberta	Description
CPU superprovisionada	A configuração de CPU da instância de banco de dados pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise da métrica <code>CPUUtilization</code> da instância atual durante o período retroativo.
CPU subprovisionada	A configuração de CPU da instância de banco de dados não atende aos requisitos de desempenho da sua carga de trabalho e há um tipo de instância alternativo que fornece melhor desempenho de CPU. Isso é identificado pela análise da métrica <code>CPUUtilization</code> da instância atual durante o período retroativo.
Memória subprovisionada	A configuração de memória da instância de banco de dados não atende aos requisitos de desempenho da sua carga de

Motivo da descoberta	Description
	<p>trabalho e não há um tipo de instância alternativo que ofereça melhor desempenho de memória.</p> <p>Para instâncias de banco de dados RDS MySQL e RDS PostgreSQL, isso é identificado pela análise das <code>os.swap.out</code> métricas e da instância atual, se <code>os.swap.in</code> o Amazon RDS Performance Insights estiver ativado. Para habilitar o Performance Insights para o Aurora, consulte Como ativar e desativar o Performance Insights para o Aurora no Guia do usuário do Amazon Aurora.</p> <p>Para instâncias de banco de dados Aurora, isso é identificado pela análise da <code>os.memory.outOfMemoryKillCount</code> métrica da instância atual se o Amazon RDS Performance Insights estiver ativado. Para instâncias de banco de dados Aurora MySQL, o Compute Optimizer também analisa as métricas do estado de integridade da memória do Aurora. Para habilitar o Performance Insights para o Aurora, consulte Como ativar e desativar o Performance Insights para o Aurora no Guia do usuário do Amazon Aurora.</p>
Throughput do EBS superprovisionado	A configuração de throughput do EBS da instância de banco de dados pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>VolumeReadBytes</code> e <code>VolumeWriteBytes</code> dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período retroativo.
Throughput do EBS subprovisionado	A configuração de taxa de transferência do EBS da instância de banco de dados não atende aos requisitos de desempenho da sua carga de trabalho e há um tipo de instância alternativo que fornece melhor desempenho de taxa de transferência do EBS. Isso é identificado pela análise das métricas <code>VolumeReadBytes</code> e <code>VolumeWriteBytes</code> dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período retroativo.

Motivo da descoberta	Description
IOPS superprovisionadas do EBS	A configuração de IOPS do EBS da instância de banco de dados pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>VolumeReadOps</code> e <code>VolumeWriteOps</code> dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período retroativo.
IOPS subprovisionadas do EBS	A configuração de IOPS do EBS da instância de banco de dados não atende aos requisitos de desempenho da sua carga de trabalho e há um tipo de instância alternativo que fornece melhor desempenho de taxa de transferência do EBS. Isso é identificado pela análise das métricas <code>VolumeReadOps</code> e <code>VolumeWriteOps</code> dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período retroativo.
Largura de banda da rede superprovisionada	A configuração de largura de banda da rede da instância de banco de dados pode ser reduzida e, ao mesmo tempo, atender aos requisitos de desempenho da workload. Para instâncias de banco de dados RDS MySQL e RDS PostgreSQL, isso é identificado pela análise das métricas <code>NetworkOut</code> e <code>NetworkIn</code> da instância atual durante o período de análise.

Motivo da descoberta	Description
Largura de banda da rede subprovisionada	<p>A configuração de largura de banda de rede da instância de banco de dados não atende aos requisitos de desempenho da sua carga de trabalho e há um tipo de instância alternativo que fornece melhor desempenho de largura de banda de rede.</p> <p>Para instâncias de banco de dados RDS MySQL e RDS PostgreSQL, isso é identificado pela análise das métricas <code>NetworkOut</code> e <code>NetworkIn</code> da instância atual durante o período de análise.</p> <p>Para instâncias de banco de dados Aurora, isso é identificado pela análise das <code>StorageNetworkThroughput</code> métricas <code>NetworkThroughput</code> e da instância atual durante o período de análise.</p>
IOPS de leitura de armazenamento de instâncias subprovisionado	<p>O limite de IOPS de leitura do armazenamento da instância de banco de dados não atende aos requisitos de desempenho da sua carga de trabalho e há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho. Para instâncias de banco de dados Aurora, isso é identificado pela análise da <code>ReadIOPSEphemeralStorage</code> métrica durante o período de análise.</p>
IOPS de gravação de armazenamento de instâncias subprovisionado	<p>O limite de IOPS de gravação do armazenamento da instância de banco de dados não atende aos requisitos de desempenho da sua carga de trabalho e há um tipo de instância alternativo que oferece melhor desempenho. Para instâncias de banco de dados Aurora, isso é identificado pela análise da <code>WriteIOPSEphemeralStorage</code> métrica durante o período de análise.</p>

Motivo da descoberta	Description
Gravador de cluster de banco de dados subprovisionado	Isso indica que o Compute Optimizer sincronizou a recomendação para essa réplica de leitura da instância de banco de dados Aurora com o gravador do cluster de banco de dados porque ela tem um nível de promoção \leq para 1. O Compute Optimizer faz isso para ajudá-lo a manter sua capacidade de failover.
Classe de instância de banco de dados de nova geração disponível	Se a instância de banco de dados atual for um tipo de instância da geração anterior, o Compute Optimizer gerará esse motivo de descoberta para indicar que há um tipo de instância de banco de dados de nova geração disponível. Recomendamos usar os tipos de instância de geração mais recente para obter a melhor performance.
Nova versão do motor disponível	Se a versão atual do mecanismo for descontinuada, o Compute Optimizer gerará esse motivo de descoberta para indicar que há uma nova versão do mecanismo disponível.

RDS DB instance storage

Os seguintes motivos de descoberta se aplicam ao armazenamento de instância de banco de dados do RDS:

Motivo da descoberta	Description
Armazenamento alocado em volume do EBS subprovisionado	A quantidade de espaço de armazenamento alocado do volume do EBS anexado à instância de banco de dados não atende aos requisitos de desempenho da sua carga de trabalho e há um tipo de volume alternativo que fornece melhor desempenho de armazenamento alocado. Isso é identificado pela análise das métricas <code>VolumeReadOps</code> e <code>VolumeWriteOps</code> dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período retroativo.

Motivo da descoberta	Description
IOPS de volume do EBS superprovisionado	A configuração de IOPS do volume do EBS anexada à instância de banco de dados pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da workload. Isso é identificado pela análise das métricas <code>VolumeReadBytes</code> e <code>VolumeWriteBytes</code> dos volumes do EBS anexados à instância atual durante o período retroativo.
Taxa de transferência de volume do EBS subprovis ionada	O tamanho da taxa de transferência de volume do EBS anexada à instância de banco de dados não atende aos requisitos de desempenho de sua carga de trabalho e há um tipo de volume alternativo que fornece melhor desempenho de taxa de transferência de volume.
Taxa de transferência de volume do EBS superprov isionada	O throughput do volume do EBS anexado à instância de banco de dados pode ser reduzida e também atender aos requisitos de desempenho da workload.
Tipo de armazenamento de nova geração disponível	Se o armazenamento da instância de banco de dados atual for um tipo de armazenamento da geração anterior, o Compute Optimizer gerará esse motivo de descoberta para indicar que há um tipo de armazenamento de nova geração disponível. Recomendamos que você use os tipos de armazenamento da geração atual para obter o melhor desempenho.

Aurora DB clusters

Os motivos de descoberta a seguir se aplicam aos clusters de banco de dados Aurora.

Classificação	Description
<code>DBClusterStorageSavingsAvailable</code>	A possível economia de custos foi encontrada ao mudar seu cluster de banco de dados Aurora do armazenamento Aurora Standard para o Aurora I/O-Optimized storage. Your cluster's I/O usage pattern suggests that the predictable pricing model

Classificação	Description
	of Aurora I/O-Optimized would be more cost-effective than the variable I/O costs of Aurora Standard. This finding reason appears when I/O Optimized e identificada como a principal opção recomendada para seu cluster.
DBClusterStorageOptionAvailable	O Aurora I/O-Optimized was found to be a viable alternative storage option for your Aurora DB cluster. While your current storage configuration is considered optimized from a cost perspective, switching to Aurora I/O-Optimized could provide benefits such as more predictable monthly costs and simplified budgeting by eliminating variable I/O charges. This finding reason appears when I/O -Optimized é exibido como a segunda opção recomendada para seu cluster.

AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton

Ao visualizar as recomendações de instâncias de banco de dados do Amazon RDS, você pode ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua carga de trabalho em instâncias baseadas em AWS Graviton. Para fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, escolha Atual para ver recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da instância de banco de dados do RDS atual.

As colunas Preço atual, Preço recomendado, Diferença de preço, Diferença de preço (%) e Economia mensal estimada são atualizadas para exibir uma comparação de preços entre o tipo de instância de banco de dados atual e o tipo de instância da preferência de arquitetura de CPU selecionada. Por exemplo, se você escolher Graviton (aws-arm64), os preços serão comparados entre o tipo de instância de banco de dados atual e o tipo de instância recomendado baseado no Graviton.

Economia mensal estimada e oportunidade de economia

Economia mensal estimada (após descontos)

Guia Instância

Esta coluna lista a economia mensal aproximada que você obtém ao migrar suas cargas de trabalho da instância ou tipo de banco de dados atual para o tipo recomendado nos modelos de preços de

Instâncias Reservadas. Para receber recomendações com descontos em Instâncias Reservadas, ative a preferência do modo de estimativa de economia.

Guia Armazenamento

Essa coluna lista a economia mensal aproximada obtida ao migrar os volumes de armazenamento de instância de banco de dados do RDS das especificações atuais para as recomendadas com descontos específicos. Para clusters de banco de dados Aurora, isso representa a economia da mudança entre o Aurora Standard e o Aurora (custos). I/O-Optimized storage types, considering all cost components (instance, storage, and I/O Para receber recomendações com descontos específicos, ative a preferência do modo de estimativa de economia.

Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Note

Se você não ativar a preferência pelo modo de estimativa de economia, essa coluna nas guias Instância e Armazenamento exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

Economia mensal estimada (sob demanda)

Guia Instância

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você consegue ao migrar suas workloads do tipo de instância de banco de dados atual para o recomendado no modelo de preços sob demanda.

Guia Armazenamento

Essa coluna lista a economia mensal aproximada obtida ao migrar os volumes de armazenamento de instância de banco de dados do RDS das especificações atuais para as recomendadas. Para clusters de banco de dados Aurora, isso inclui a diferença nos custos totais entre seu tipo de armazenamento atual e o tipo de armazenamento recomendado, considerando os componentes de instância, armazenamento e I/O custo.

Oportunidade de economia (%)

Essa coluna lista a diferença percentual entre o preço da instância atual e o preço do tipo de instância de banco de dados recomendado. Se o modo de estimativa de economia estiver ativado, o Compute Optimizer analisará os descontos de preço de instâncias reservadas para gerar a

porcentagem de oportunidade de economia. Se o modo de estimativa de economia não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará somente informações de preços sob demanda. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Para as recomendações de armazenamento em cluster de banco de dados do Aurora, isso representa a diferença percentual nos custos totais (instância, armazenamento e E/S) entre os tipos de armazenamento atuais e recomendados.

Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

Cálculo de economia mensal estimada

Para cada recomendação, o Compute Optimizer calcula o custo de operar uma nova instância de banco de dados ou armazenamento do RDS usando as especificações recomendadas. A economia mensal estimada é calculada com base no número de horas de operação da instância ou do armazenamento atual e na diferença nas taxas entre as especificações atuais e as especificações recomendadas. A economia mensal estimada para instâncias e armazenamento de banco de dados do RDS exibidas no painel do Compute Optimizer é uma soma da economia mensal estimada para todas as descobertas superprovisionadas na conta.

Risco de desempenho

As colunas de risco de desempenho na página de detalhes da instância de banco de dados do RDS e na página de recomendações da instância de banco de dados do RDS definem a probabilidade do tipo de instância atual e recomendada não atender aos seus requisitos de carga de trabalho. O Compute Optimizer calcula uma pontuação individual de risco de desempenho para cada especificação da instância atual e recomendada. Isso inclui especificações como CPU, throughput do EBS e IOPS do EBS. O risco de desempenho da instância atual e recomendada é calculado como a pontuação máxima de risco de desempenho nas especificações de recursos analisadas.

Os valores variam entre muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto. Um risco de desempenho muito baixo significa que se prevê que o tipo de instância sempre forneça capacidade suficiente. Quanto maior o risco de desempenho, você deve validar se a instância atende aos requisitos de desempenho da sua carga de trabalho antes de migrar seu recurso. Decida se deseja realizar a otimização para melhorar a performance, reduzir custos ou ambos.

Grafos de comparação

A página de detalhes do banco de dados do Amazon RDS exibe gráficos de métricas de utilização para sua instância de banco de dados RDS atual e recomendada e dados de armazenamento para o período de análise. O Compute Optimizer usa o ponto máximo de utilização em cada intervalo de cinco minutos para gerar recomendações de armazenamento e instância de banco de dados do RDS.

Você pode alterar os gráficos para exibir dados das últimas 24 horas, três dias, uma semana ou duas semanas. Você também pode alterar a estatística dos gráficos entre média e máxima.

Os gráficos de comparação a seguir são exibidos na página de detalhes do banco de dados Aurora e RDS.

RDS DB instances

Os gráficos a seguir são exibidos para instâncias de banco de dados do RDS:

Nome do gráfico	Description
Utilização da CPU	O percentual de unidades alocadas de computação que estão sendo utilizadas na instância de banco de dados. Essa métrica identifica o poder de processamento necessário para executar um aplicativo em uma instância.
Conexões de banco de dados (contagem)	O número de sessões de cliente que estão conectadas à instância de banco de dados.
Throughput de recebimento de rede (MiB/segundo)	O tráfego de rede de entrada (recebido) na instância de banco de dados, incluindo o tráfego de banco de dados do cliente e o tráfego do Amazon RDS usado para monitoramento e replicação.

Nome do gráfico	Description
Throughput de transmissão de rede (MiB/segundo)	O tráfego de rede de saída (transmitido) na instância de banco de dados, incluindo o tráfego de banco de dados do cliente e o tráfego do Amazon RDS usado para monitoramento e replicação.
Operações de leitura do EBS (por segundo)	O número médio de I/O operações de leitura de disco por segundo.
Operações de gravação do EBS (por segundo)	O número médio de I/O operações de gravação em disco por segundo.
Throughput de leitura do EBS (MiB/segundo)	O número médio de bytes lidos do disco por segundo.
Throughput de gravação do EBS (MiB/segundo)	O número médio de bytes gravados no disco por segundo.
Saldo de E/S do EBS (percentual)	A porcentagem de I/O créditos restantes no repositório intermitente do seu banco de dados do RDS. Essa métrica está disponível somente para monitoramento básico.
EBS Byte Balance (percentagem)	A porcentagem de créditos de taxa de transferência restantes no bucket de intermitência do seu banco de dados do RDS. Essa métrica está disponível somente para monitoramento básico.
Espaço livre de armazenamento	A quantidade de espaço de armazenamento disponível.
Carga de banco de dados	O nível de atividade de sessão no banco de dados. Para ter mais informações, consulte Carga de banco de dados no Guia do usuário do Amazon Relational Database Service.
Entrada de swap (KB)	A quantidade de memória, em kilobytes, transferida temporariamente do disco.

Nome do gráfico	Description
Saída de swap (KB)	A quantidade de memória, em kilobytes, transferida temporariamente para o disco.




Note




As métricas Carga de banco de dados, Entrada de swap (KB) e Saída de swap (KB) só estarão disponíveis se você tiver habilitado o Insights de Performance do Amazon RDS. Para habilitar o Insights de Performance para instâncias de banco de dados, consulte [Ativar e desativar o Insights de Performance do Amazon RDS](#) no Guia do usuário do Amazon Relational Database Service.

Aurora DB instances

Os gráficos a seguir são exibidos para instâncias de banco de dados Aurora:

Nome do gráfico	Description
Utilização da CPU	A porcentagem de CPU usada por uma instância de bancos de dados Aurora.
Utilização da memória	A porcentagem de memória alocada pelos aplicativos e pelo sistema operacional conforme usada.
Conexões de banco de dados (contagem)	O número de sessões de cliente que estão conectadas à instância de banco de dados.
Throughput de recebimento de rede (MiB/segundo)	A quantidade de throughput de rede recebida dos clientes por instância no cluster de bancos de dados do Aurora. Essa taxa de transferência não inclui o tráfego de rede entre instâncias no cluster de bancos de dados Aurora e o volume do cluster.
Throughput de transmissão de rede (MiB/segundo)	A taxa de transferência de rede enviada aos clientes por cada instância no cluster de bancos de dados Aurora. Essa taxa de

Nome do gráfico	Description
	transferência não inclui o tráfego de rede entre instâncias no cluster de banco de dados do e o volume do cluster.
Taxa de transferência de leitura da rede de armazenamento (MiB/segundo)	A quantidade de taxa de transferência da rede recebida do subsistema de armazenamento do Aurora por cada instância no cluster de banco de dados.
Taxa de transferência de gravação na rede de armazenamento (MiB/segundo)	A quantidade de throughput de rede enviada ao subsistema de armazenamento do Aurora por instância no cluster de banco de dados do Aurora.
Estado de integridade da memória Aurora	<p>Indica o estado de integridade da memória. Um valor de 0 é igual a NORMAL. Um valor de 10 é igual a RESERVED, o que significa que o servidor está se aproximando de um nível crítico de uso de memória.</p> <div data-bbox="625 1010 1507 1178" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Essa métrica se aplica somente ao Aurora MySQL.</p> </div>
Número de consultas SQL recusadas na memória Aurora	<p>O número total de consultas diminuiu como parte da evitação out-of-memory (OOM).</p> <div data-bbox="625 1346 1507 1514" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Essa métrica se aplica somente ao Aurora MySQL.</p> </div>
Memória Aurora: número de conexões fechadas	<p>O número total de conexões fechadas como parte de uma tentativa de evitar o OOM.</p> <div data-bbox="625 1682 1507 1850" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Essa métrica se aplica somente ao Aurora MySQL.</p> </div>

Nome do gráfico	Description
Número de consultas eliminadas na memória do Aurora	<p>O número total de consultas finalizadas como parte de uma tentativa de evitar o OOM.</p> <div style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Essa métrica se aplica somente ao Aurora MySQL.</p> </div>
Proporção de acertos de cache de buffer	<p>O percentual de solicitações atendidas pelo cache de buffer. Esse gráfico é mostrado quando um tipo de classe de instância de banco de dados Optimized Reads é recomendado como opção para ajudá-lo a avaliar se ele é adequado para sua carga de trabalho.</p>
Leia o armazenamento efêrmico IOPS	<p>O número médio de operações de leitura de disco para armazenamento NVMe efêmero.</p> <div style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Essa métrica se aplica a instâncias que oferecem suporte ao armazenamento express (NVMe) de memória não volátil conectado localmente.</p> </div>
Armazenamento efêrmico IOPS de gravação	<p>O número médio de operações de gravação em disco no armazenamento temporário NVMe .</p> <div style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Essa métrica se aplica a instâncias que oferecem suporte ao armazenamento express (NVMe) de memória não volátil conectado localmente.</p> </div>
IOPS de leitura	<p>O número médio de operações de leitura de disco por segundo.</p>

Nome do gráfico	Description
IOPS de gravação	O número de registros de gravação de armazenamento do Aurora gerados por segundo. Esse é mais ou menos o número de registros de log gerados pelo banco de dados. Eles não correspondem a gravações de página de 8K e não correspondem a pacotes de rede enviados.
Carga de banco de dados	O número de sessões ativas para o banco de dados. Normalmente, você deseja os dados para o número médio de sessões ativas. No Performance Insights, esses dados são consultados como db.load.avg.

Para obter mais informações, consulte as [CloudWatch métricas da Amazon para o Amazon Aurora no Guia](#) do usuário do Amazon Aurora.

Note

O gráfico de carga de banco de dados só está disponível se você habilitou o Performance Insights para Aurora. Para habilitar o Performance Insights para o Aurora, consulte [Como ativar e desativar o Performance Insights para o Aurora no Guia do usuário](#) do Amazon Aurora.

Aurora DB clusters

Os gráficos a seguir são exibidos para clusters de banco de dados Aurora:

Nome do gráfico	Description
VolumeBytesUsed	A quantidade de armazenamento usada pelo cluster de bancos de dados do Aurora.
VolumeReadIOPs	O número de I/O operações de leitura cobradas de um volume de cluster em um intervalo de 5 minutos.
VolumeWriteIOPs	O número de I/O operações de gravação de disco no volume do cluster, relatado em intervalos de 5 minutos.

Acessando recomendações e detalhes dos bancos de dados Aurora e RDS

Você pode usar um dos procedimentos a seguir para acessar as recomendações dos bancos de dados Aurora e RDS ou as páginas de detalhes dos bancos de dados Aurora e RDS no console.

AWS

Na página de recomendações do banco de dados Aurora e RDS, você pode ver as recomendações para suas instâncias de banco de dados do RDS. Na página de detalhes do banco de dados Aurora e RDS, você pode ver os detalhes de uma instância ou armazenamento específico e suas recomendações.

Procedimentos

Acessando a página de recomendações do banco de dados Aurora e RDS

Para acessar a página de recomendações do banco de dados Aurora e RDS

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. Escolha bancos de dados Aurora e RDS no painel de navegação.

Note

As instâncias atuais listadas são da Região da AWS que está atualmente selecionada, na conta selecionada.

3. É possível executar as seguintes ações na página de recomendações:
 - Visualize suas recomendações de instâncias ou armazenamento escolhendo a guia Instância ou Armazenamento.
 - Somente na guia Instância, você pode ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua carga de trabalho em instâncias baseadas em AWS Graviton. Para fazer isso, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU. Caso contrário, a opção Atual (padrão) exibirá recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual do banco de dados do RDS.
 - Filtre as recomendações de instância ou armazenamento para uma ou mais Regiões da AWS. Para fazer isso, insira o nome da região na caixa de texto Filtrar por uma ou mais propriedades ou escolha uma ou mais regiões na lista suspensa exibida.

- Filtre suas recomendações de instância ou armazenamento por tags. Para fazer isso, selecione a caixa de texto Chave de tag ou Valor de tag. Em seguida, insira a chave ou o valor pelo qual você deseja filtrar as recomendações de instância do RDS.

Por exemplo, para encontrar todas as recomendações que têm uma tag com a chave `Owner` e o valor `TeamA`, especifique `tag:Owner` para o nome do filtro e `TeamA` no valor do filtro.

- Visualize recomendações de instância ou armazenamento em outra conta. Para fazer isso, escolha Conta e selecione um ID de conta diferente.

Note

Se você se conectar a uma conta de gerenciamento de uma organização e o acesso confiável com o Compute Optimizer estiver ativado, será possível ver recomendações de recursos em outras contas. Para obter mais informações, consulte [Contas aceitas pelo Compute Optimizer](#) e [Acesso confiável para AWS Organizations](#).

- Limpe os filtros selecionados. Para fazer isso, escolha Limpar filtros ao lado do filtro.

Acessando a página de detalhes do banco de dados Aurora e RDS

Para acessar a página de detalhes do banco de dados Aurora e RDS

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. Escolha bancos de dados Aurora e RDS no painel de navegação.
3. Escolha a classificação de descoberta listada ao lado da instância de banco de dados ou volume de armazenamento do RDS que você deseja visualizar.
4. É possível executar as seguintes ações na página de detalhes:
 - Visualize suas recomendações de instâncias ou armazenamento escolhendo a guia Instância ou Armazenamento.
 - Apenas na guia Instância, você pode ver o impacto no preço e no desempenho da execução de workloads em instâncias baseadas no AWS Graviton. Escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso Preferência de arquitetura de CPU. Caso contrário, a opção Atual (padrão) exibirá recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual do banco de dados do RDS.
 - Você pode passar o mouse sobre os grafos de comparação para ver os valores exatos em datas específicas durante o período de análise.

- Para alterar o intervalo de tempo dos gráficos, escolha Intervalo de tempo e, em seguida, escolha Últimas 24 horas, Últimos 3 dias, Última semana ou Últimas 2 semanas.

A escolha de um intervalo de tempo menor exibe os pontos de dados em uma granularidade maior, o que fornece um nível mais alto de detalhes.

- Para alterar o valor estatístico dos gráficos, escolha Estatísticas e, em seguida, escolha Média ou Máximo.

Você pode usar essa opção para determinar a utilização típica de sua carga de trabalho ao longo do tempo. Para visualizar o valor mais alto observado durante o período especificado, altere a seleção para Máximo. Isso permite que você determine o pico de uso da instância de sua workload ao longo do tempo.

Visualizar recomendações de recursos ociosos

O Compute Optimizer ajuda você a identificar recursos ociosos que podem ser excluídos ou interrompidos para reduzir seus custos de nuvem. AWS [As recomendações de inatividade podem ser acessadas por meio do console do Compute Optimizer e de nosso conjunto de APIs](#) As recomendações de inatividade estão disponíveis para os seguintes AWS recursos compatíveis:

- EC2 Instâncias da Amazon
- Grupos do Amazon EC2 Auto Scaling
- Volumes do Amazon EBS
- Serviços do Amazon ECS no Fargate
- Bancos de dados Amazon Aurora e RDS
- Gateway NAT da Amazon

As recomendações são atualizadas diariamente. Essas recomendações são geradas pela análise das especificações e métricas de utilização de seus AWS recursos durante o período de retrospectiva. O período de retrospectiva depende do recurso suportado e de suas configurações de preferência de recomendação. Se você não tiver nenhuma preferência de recomendação definida, usaremos o período de retrospectiva padrão de 14 dias. Para obter mais informações, consulte [Critérios de ociosidade por recurso](#).

Note

Para volumes do EBS e do NAT Gateway, analisamos o status do anexo em um período de retrospectiva de 32 dias.

Conteúdo

- [Critérios de ociosidade por recurso](#)
- [Economia mensal estimada](#)

Critérios de ociosidade por recurso

Cada um dos recursos suportados elegíveis para recomendações de inatividade tem seus próprios critérios para ser considerado inativo. A tabela a seguir detalha os critérios de inatividade para cada recurso e também fornece a ação recomendada do Compute Optimizer para o recurso ocioso.

Recurso	Métrica analisada	Critérios de inatividade	Ação recomendada
EC2 Instâncias da Amazon	Utilização de CPU, E/S de rede, utilização de GPU, uso de codificador de GPU e uso de memória de GPU	<p>O pico de utilização da CPU está abaixo de 5% e sua rede I/O é inferior a 5 MB/dia durante o período de análise de 14 dias.</p> <p>Os tipos de instância G ou P são considerados inativos se atenderem aos seguintes critérios durante o período de análise de 14 dias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A GPU não está funcionando ativamente por mais de 99% do período de retrospectiva 	Verifique se você precisa dessa instância. Se você não precisar dela, considere excluir essa instância.

Recurso	Métrica analisada	Critérios de inatividade	Ação recomendada
		<ul style="list-style-type: none">• O codificador de GPU não é usado durante 99% ou mais do runtime da instância.• O uso de memória da GPU no nível da instância é inferior a 5%• A utilização máxima da CPU é inferior a 5%.• A utilização da rede é inferior a 5 MB/dia	

Recurso	Métrica analisada	CrITÉrios de inatividade	Ação recomendada
EC2 Grupos de Auto Scaling	Utilização de CPU, E/S de rede, utilização de GPU, uso de codificador de GPU e uso de memória de GPU	<p>O grupo EC2 Auto Scaling não tem instâncias com mais de 5% de pico de utilização da CPU ou 5% de utilização da MB/day rede durante o período de análise de 14 dias.</p> <p>EC2 Grupos de Auto Scaling que usam os tipos de instância G ou P são considerados inativos se as instâncias atenderem aos seguintes critérios durante o período de análise de 14 dias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A GPU não está funcionando ativamente por mais de 99% do período de retrospectiva • O codificador de GPU não é usado durante 99% ou mais do runtime da instância. • O uso de memória da GPU no nível da instância é inferior a 5% • A utilização máxima da CPU é inferior a 5%. 	Verifique se você precisa desse grupo. Considere reduzir esse grupo para uma instância ou excluí-lo.

Recurso	Métrica analisada	CrITÉrios de inatividade	Ação recomendada
		<ul style="list-style-type: none"> A utilização da rede é inferior a 5 MB/dia 	
Volumes do Amazon EBS	Operações de leitura/gravação e status do anexo	<p>O Compute Optimizer pode encontrar um volume do EBS ocioso ou desconectado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Inativo — se a soma das read/write operações for menor que 1 por dia durante o período de análise de 14 dias e o volume não for um volume raiz. Não vinculado — se o volume não estiver vinculado a nenhuma EC2 instância durante o período de análise de 32 dias. 	Verifique se você precisa desse volume. Se você não precisar dele, recomendamos que você crie um instantâneo do volume e considere excluí-lo.
Serviços do Amazon ECS no Fargate	Utilização da CPU e utilização da memória	O pico de utilização da CPU e da memória está abaixo de 1% durante o período de análise de 14 dias.	Verifique se seu aplicativo em contêineres está sendo executado conforme o esperado. Se o aplicativo não estiver em execução, considere excluir esse serviço.

Recurso	Métrica analisada	Crítérios de inatividade	Ação recomendada
Bancos de dados Amazon Aurora e RDS	Conexões de banco de dados, read/write IOPS e utilização da CPU	<p>RDS para MySQL e RDS para PostgreSQL</p> <p>A instância de banco de dados não é uma réplica de leitura e não tinha conexões de banco de dados, tinha baixo uso de CPU e baixa read/write atividade durante o período de lookback.</p> <p>Aurora MySQL e Aurora PostgreSQL</p> <p>A instância de banco de dados não faz parte de um cluster secundário em um banco de dados global Aurora e não tinha conexões de banco de dados, tinha baixo uso de CPU e baixa read/write atividade durante o período de análise.</p>	<p>Verifique se você precisa dessa instância de banco de dados. Se você não precisar dessa instância temporariamente, poderá interromper as instâncias de banco de dados RDS MySQL e RDS PostgreSQL por até 7 dias. Se você não precisar mais dessa instância, poderá criar um DB snapshot e excluir a instância. Para instâncias ociosas do Aurora MySQL e do Aurora PostgreSQL, você também pode alterar a classe da instância de banco de dados para db.serverless.</p>
Gateway NAT da Amazon	Contagem de conexões ativas, pacotes vindos da origem, pacotes recebidos do destino	<p>O NAT Gateway está no estado disponível, não está associado a nenhuma tabela de AWS rotas e não tem conexão ativa, nem pacotes da origem e do destino durante o período de lookback.</p>	<p>Verifique se você precisa desse NAT Gateway. Verifique se ele faz parte de uma configuração de recuperação de desastres ou serve como backup em sua arquitetura de rede.</p>

Economia mensal estimada

Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna lista sua economia mensal aproximada ao realizar a ação recomendada do Compute Optimizer por recurso ocioso nos modelos de preços aceitos. Os modelos de preços suportados dependem do AWS recurso específico. Por exemplo, EC2 as instâncias oferecem suporte a descontos em Savings Plans e Reserved Instances, mas os serviços do ECS só oferecem suporte ao modelo de preços de Savings Plans. Para receber recomendações com modelos de preços compatíveis, a preferência do modo de estimativa de economia precisa ser ativada. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Note

Se você não ativar a preferência pelo modo de estimativa de economia, essa coluna nas guias Instância e Armazenamento exibirá as informações padrão do desconto de preços sob demanda.

Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna lista a economia mensal aproximada que você consegue ao realizar a ação recomendada do Compute Optimizer por recurso ocioso no modelo de preços sob demanda.

Important

Se você ativar o Cost Optimization Hub no AWS Cost Explorer, o Compute Optimizer usará os dados do Cost Optimization Hub, que incluem seus descontos de preços específicos, para gerar suas recomendações. Se o Hub de Otimização de Custos não estiver ativado, o Compute Optimizer utilizará os dados do Cost Explorer e das informações de preços sob demanda para gerar as recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar o Cost Explorer](#) e [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

Aplice recomendações de otimização usando a automação

A automação é um recurso interno AWS Compute Optimizer que permite aplicar recomendações de otimização aos seus AWS recursos, o que pode ajudá-lo a reduzir custos e melhorar o desempenho. Você pode aplicar ações recomendadas diretamente ou criar regras de automação que implementem recomendações em um cronograma recorrente quando elas corresponderem aos critérios especificados. Com as regras de automação, defina critérios como tags de AWS região e de recursos para atingir geografias e cargas de trabalho específicas. Configure regras para serem executadas diariamente, semanalmente ou mensalmente, e o Compute Optimizer avalia continuamente novas recomendações de acordo com seus critérios. Acompanhe os eventos de automação ao longo do tempo, examine o histórico detalhado das etapas, estime as economias alcançadas e reverta as ações diretamente do Compute Optimizer quando necessário.

Habilitando a automação

Quando você acessa a seção Automação do console do Compute Optimizer pela primeira vez, você é solicitado a ativar o recurso usando a conta com a qual está conectado. Você também pode optar por usar a API de automação do Compute Optimizer AWS , a interface de linha de comando (AWS CLI) ou SDKs

Ao ativar esse recurso, você autoriza o Compute Optimizer a implementar recomendações de otimização AWS gerenciando recursos em sua conta. Isso inclui criar snapshots do Amazon EBS, excluir volumes do EBS e modificar volumes do EBS. No futuro, AWS pode expandir os tipos de recomendações de otimização que AWS Compute Optimizer podem ser implementadas e os AWS recursos que podem ser gerenciados.

Para ativar a automação, você precisa de permissões específicas para atualizar a configuração de registro da automação e criar a função vinculada ao serviço necessária. Para obter mais informações sobre os perfis vinculados ao serviço, consulte [Usando funções vinculadas a serviços para AWS Compute Optimizer](#).

Para habilitar a automação

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha qualquer página na seção Automação.
3. Na página inicial do recurso, escolha Ativar automação.

4. Quando solicitado, revise a nota sobre as permissões de funções vinculadas ao serviço e escolha Ativar automação.

Para habilitar a automação usando políticas do IAM, consulte [Habilitando a automação](#).

Se você estiver habilitando a automação para contas de membros em sua organização, a conta de gerenciamento também precisará de permissões para associar e desassociar contas. Essas permissões permitem que a conta de gerenciamento habilite a automação para contas de membros e configure se a conta de gerenciamento pode implementar otimizações em nome da conta de membro. Para obter mais informações, consulte [Habilitando a automação para sua organização](#).

Política para permitir a automação na sua conta

A declaração de política a seguir ativa a automação para sua conta.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/aco-automation.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation",
      "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "aco-automation.amazonaws.com"}}
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:PutRolePolicy",
        "iam:AttachRolePolicy"
      ],
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/aco-automation.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "aco-automation:UpdateEnrollmentConfiguration",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Habilitando a automação para sua organização

Ao habilitar a automação para a conta de gerenciamento da sua organização, você também pode configurar a automação para as contas dos membros da sua organização, permitindo a implementação centralizada de ações de otimização em toda a organização. Essa abordagem centralizada pode ajudá-lo a otimizar o custo e o desempenho em grande escala.

Política para permitir a automação em toda a sua organização

A declaração de política a seguir permite a automação em toda a sua organização.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/aco-
automation.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation",
      "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "aco-
automation.amazonaws.com"}}
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:PutRolePolicy",
        "iam:AttachRolePolicy"
      ],
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/aco-
automation.amazonaws.com/AWSServiceRoleForComputeOptimizerAutomation"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "aco-automation:UpdateEnrollmentConfiguration",
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
```

```
    "Action": "aco-automation:AssociateAccounts",
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "aco-automation:DisassociateAccounts",
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "aco-automation:ListAccounts",
    "Resource": "*"
  }
]
```

Acesso confiável para AWS Organizations

Você deve ter o acesso confiável habilitado para gerenciar a automação de suas contas de membros. Quando você opta pelo Compute Optimizer usando a conta de gerenciamento da sua organização e inclui todas as contas dos membros, o acesso confiável é ativado automaticamente. Isso permite que o Compute Optimizer analise recursos e gere recomendações para contas de membros. O acesso confiável também permite que o Compute Optimizer implemente recomendações para contas de membros que também ativaram o recurso de automação.

O Compute Optimizer verifica se o acesso confiável está ativado sempre que você acessa recomendações ou aplica recomendações às contas dos membros. Se você desativar o acesso confiável, a conta de gerenciamento perderá o acesso às recomendações e à automação das contas dos membros da sua organização. Para reativar o acesso confiável, opte pelo Compute Optimizer novamente usando a conta de gerenciamento da sua organização e inclua todas as contas dos membros. Para obter mais informações, consulte Como [se cadastrar AWS Compute Optimizer em](#). Para obter mais informações sobre o acesso confiável de AWS Organizations, consulte [Usando AWS Organizations com outros AWS serviços](#) no Guia do usuário do AWS Organizations.

Configurar a automação para contas de membros

Para habilitar a automação para contas de membros, a conta de gerenciamento precisa de permissões para associar e desassociar contas. Essas permissões permitem que a conta de gerenciamento habilite a automação para contas de membros e configure se a conta de

gerenciamento pode implementar otimizações em nome das contas de membros. Para obter mais informações, consulte [Política para permitir a automação em toda a sua organização](#).

Depois que uma conta de membro é associada, a conta de gerenciamento ou o administrador delegado pode visualizar e aplicar as ações recomendadas à conta do membro. Quando você associa uma conta de membro, seu modo de regra de organização é automaticamente definido como Qualquer permitido, o que permite que a conta de gerenciamento crie regras de automação que aplicam ações automaticamente a essa conta. Se a conta do membro não tiver ativado anteriormente o recurso de automação, o processo de associação o ativará automaticamente.

Para habilitar a automação para contas de membros

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Gerenciamento de contas na seção Preferências.
3. Escolha a guia Automação.
4. Pesquise a conta usando o ID da conta.
5. Selecione a conta e escolha Adicionar. É possível habilitar a automação para até cinquenta contas por vez.

Modo de regra da organização

Essa configuração controla se a conta gerencial pode implementar ações de otimização automatizadas para a conta de membro. Quando definida como Qualquer permitido, a conta de gerenciamento pode implementar diretamente as ações recomendadas ou criar regras de automação que se aplicam à conta do membro. Quando definido como Nenhum permitido, somente a conta do membro pode agir de acordo com suas próprias recomendações, e as regras da conta de gerenciamento não se aplicarão. Quando você ativa a automação para uma conta de membro, seu modo de regra de organização é automaticamente definido como Qualquer permitido.

As regras da organização que visam uma conta de membro começam ou param de ser aplicadas automaticamente com base na configuração do modo de regras da organização. As regras se aplicam quando o modo está definido como Qualquer permitido e param de ser aplicadas quando definido como Nenhum permitido. Se você alterar o modo para Nenhuma permitida, todas as etapas de automação em andamento iniciadas pelas regras da organização continuarão sendo concluídas, mas nenhuma nova etapa de automação será acionada pelas regras da organização dessa conta.

Para configurar o modo de regra da organização para contas de membros

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Gerenciamento de contas na seção Preferências.
3. Escolha a guia Automação.
4. Selecione as contas que você deseja configurar.
5. Escolha Ações e selecione `Allow organization rules` ou `Disallow organization rules`. Você pode selecionar e atualizar a configuração para até 50 contas por vez.

Ações recomendadas

As ações recomendadas são oportunidades de otimização que você pode implementar por meio do Compute Optimizer. Elas são um subconjunto das recomendações do Compute Optimizer. Você pode visualizar e aplicar cada ação recomendada diretamente ou criar regras de automação para implementá-las em um cronograma recorrente quando corresponderem aos critérios especificados.

Visualizando ações recomendadas

A página Ações recomendadas exibe um resumo das ações recomendadas e uma tabela com detalhes de ações individuais. As ações recomendadas ajudam você a otimizar seus recursos para performance e redução dos custos.

Note

A conta de gerenciamento e o administrador delegado da sua organização podem visualizar as ações recomendadas para contas de membros com a automação ativada e configurada para permitir a otimização centralizada. Para obter mais informações, consulte [Habilitando a automação para sua organização](#).

Para acessar as ações recomendadas

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Ações recomendadas na seção Automação.
3. Você pode realizar as seguintes ações na página Ações recomendadas:
 - Veja as ações recomendadas.

- Filtre as ações recomendadas por uma ou mais propriedades, como valores-chave de AWS região ou tag de recurso.
- Selecione as ações recomendadas que você deseja aplicar.
- Veja um resumo da economia mensal estimada para as ações recomendadas selecionadas e a oportunidade total disponível com base em seus filtros.
- Crie uma regra de automação a partir dos filtros selecionados. Isso preenche previamente o formulário de criação de regras com os filtros selecionados na tabela de ações recomendadas.

Resumo de ações recomendadas

Esta seção da página Ações recomendadas resume a economia mensal estimada para as ações recomendadas selecionadas e a oportunidade total disponível com base nos seus filtros. É possível selecionar e aplicar até dez ações por vez.

Tipos de ação recomendados

Na tabela de ações recomendadas, você encontrará uma lista de oportunidades de otimização. Há suporte para os seguintes tipos de ação recomendados:

- Capture e exclua volumes do EBS não conectados: essa ação é recomendada para volumes desconectados de instâncias do EC2 por 32 dias ou mais. O Compute Optimizer cria um snapshot para fazer backup de seus dados antes de excluir o volume. Para obter mais informações sobre esses critérios de recomendação, consulte [Critérios de inatividade por recurso](#).
- Atualizar o tipo de volume do EBS: essa ação é recomendada para volumes que usam tipos de volume da geração anterior. A atualização para tipos de volume de nova geração, como gp3 e io2, oferece melhor desempenho e eficiência de custos com recursos aprimorados de IOPS e taxa de transferência a preços mais baixos.

Há várias considerações ao aplicar as ações recomendadas:

- A economia mensal estimada considera o custo do snapshot com base no tamanho provisionado do volume. O custo real do snapshot depende do tamanho incremental do snapshot do EBS.
- Quando o Compute Optimizer implementa ações recomendadas que envolvem a criação de instantâneos do EBS, ele aplica automaticamente uma tag gerada pela AWS a cada instantâneo.

A chave da tag é `aws:compute-optimizer:automation-event-id`, e seu valor contém o identificador exclusivo do evento de automação correspondente. O Compute Optimizer aplica essa tag aos snapshots do EBS criados em ou após 24 de fevereiro de 2026.

- Depois que o Compute Optimizer modificar um volume do Amazon EBS, você deve esperar pelo menos seis horas e garantir que o volume esteja no estado “em uso” ou “disponível” antes de poder modificar o mesmo volume. Para obter mais informações, consulte o [Manual do usuário da Amazon EBS](#).

Economia mensal estimada

Economia mensal estimada (após descontos)

Essa coluna na tabela de ações recomendadas exibe a economia mensal estimada com a implementação da ação recomendada. Se você tiver o modo de estimativa de economia habilitado, a economia mensal estimada incluirá seus descontos específicos. Para receber ações recomendadas que incluam seus descontos específicos, habilite a preferência do modo de estimativa de economia. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

Note

Se você não ativar a preferência do modo de estimativa de economia, essa coluna exibirá a economia mensal estimada com base nos preços sob demanda.

Economia mensal estimada (sob demanda)

Essa coluna na tabela de ações recomendadas exibe a economia mensal estimada com a implementação da ação recomendada. O cálculo da economia mensal estimada é baseado nos preços sob demanda.

Aplicar ações recomendadas

Você pode selecionar até 10 ações recomendadas por vez para se inscrever. Depois de aplicar a ação recomendada, ela será removida da página [Ação recomendada](#) e um evento de automação será criado. Você pode visualizar e monitorar o status da ação na [Eventos de automação](#) página. Os eventos de automação que aguardam execução estarão no status Pronto. Você pode ter até 100 eventos de automação no status Pronto por conta e por região.

Para aplicar as ações recomendadas

1. Na página Ações recomendadas, selecione até 10 ações recomendadas que você deseja aplicar.
2. Escolha Revisar e aplicar. Você poderá revisar e confirmar sua seleção na próxima página antes de implementar as ações.
3. Revise sua seleção. Você pode remover as recomendações selecionadas clicando no ícone de remoção em linha.
4. Escolha Confirmar e aplicar.
5. Quando solicitado a confirmar, digite “confirm” e escolha Aplicar alterações.

Regras de automação

As regras de automação implementam automaticamente as ações recomendadas com base em seus critérios e cronogramas definidos. As regras de automação são recursos globais que gerenciam ações automatizadas em todos os Regiões da AWS lugares onde a Automação do Compute Optimizer está disponível. Você pode criar, atualizar e excluir regras de automação de qualquer AWS região em que a Automação do Compute Optimizer esteja disponível.

Tipo de regra

Há dois tipos de regras:

- Regras da conta: regras que aplicam ações recomendadas somente à sua conta.
- Regras da organização: regras que aplicam centralmente as ações recomendadas em todas as contas dos membros.

Note

Somente a conta de gerenciamento ou o administrador delegado podem criar regras da organização. Você só pode selecionar contas de membros com a automação ativada e as regras da organização permitidas podem ser selecionadas para que a regra seja aplicada. As contas dos membros podem visualizar os detalhes das regras da organização que se aplicam à conta, mas não podem editá-las. As regras da organização podem ser configuradas para serem aplicadas antes ou depois das regras da conta de membro.

Critérios de regras

Ao configurar uma regra, escolha os tipos de ação recomendados que você deseja que sua regra implemente, como capturar e excluir volumes do Amazon EBS não anexados e atualizar o tipo de volume do Amazon EBS. Refine sua seleção usando critérios como tags de AWS região e de recursos. Em seguida, visualize as ações recomendadas correspondentes atuais para validar seus critérios.

Important

Se você não especificar critérios de regra, o Otimizador de Computação aplicará todos os tipos de ações recomendadas nas contas selecionadas no escopo da regra, incluindo ações recomendadas em todas as áreas em que a Automação do Otimizador de Regiões da AWS Computação está disponível.

Atualmente, os seguintes atributos de ação recomendados são aceitos como critérios para regras de automação:

Atributo	Operador	Tipo de campo
Tamanho do volume atual (GiB)	NumericEquals NumericNotEquals NumericLessThan NumericLessThanEquals NumericGreaterThan NumericGreaterThanEquals	Inteiro
Tipo de volume atual	StringEquals StringNotEquals StringEqualsIgnoreCase StringNotEqualsIgnoreCase StringLike StringNotLike	String
Economia estimada (\$)	NumericEquals NumericNotEquals NumericLessThan NumericLessThanEquals NumericGreaterThan NumericGreaterThanEquals	Duplo

Atributo	Operador	Tipo de campo
Período retrospectivo (dias)	NumericEquals NumericNotEquals NumericLessThan NumericLessThanEquals NumericGreaterThan NumericGreaterThanEquals	Inteiro
AWS Região	StringEquals StringNotEquals StringEqualsIgnoreCase StringNotEqualsIgnoreCase StringLike StringNotLike	String
Atributo ARN	StringEquals StringNotEquals StringEqualsIgnoreCase StringNotEqualsIgnoreCase StringLike StringNotLike	String
Tags de recursos	StringEquals StringNotEquals StringEqualsIgnoreCase StringNotEqualsIgnoreCase StringLike StringNotLike	Tag de recurso
É necessário reiniciar	StringEquals StringNotEquals StringEqualsIgnoreCase StringNotEqualsIgnoreCase StringLike StringNotLike	String

Você pode especificar até 20 condições por atributo e 20 valores por condição. Para obter mais informações, consulte [Critérios](#) na Referência da API de AWS Compute Optimizer Automação.

Agendamento

Defina um cronograma para a execução da regra especificando a frequência (diária, semanal ou mensal), a hora de início, a hora de término e o fuso horário. Durante essa janela, o Compute Optimizer começará a implementar ações recomendadas que correspondam aos critérios especificados. O número de ações que são iniciadas depende da duração da janela de tempo

agendada, do limite de simultaneidade do Compute Optimizer Automation e do tempo necessário para concluir cada ação. As ações automatizadas serão exibidas como “Em andamento” até que todas as etapas do fluxo de trabalho de automação sejam totalmente concluídas. Até 100 ações podem estar em andamento simultaneamente por conta e por região. AWS

Ordem das regras

Por padrão, as regras são criadas com a ordem de regra 1 (prioridade mais alta) em seu grupo de regras. Por exemplo, quando uma conta de gerenciamento cria uma regra da organização configurada para ser aplicada após as regras da conta do membro, ela recebe uma ordem de regra de 1, a prioridade mais alta entre todas as regras desse grupo. O grupo de regras e a ordem das regras determinam qual regra se aplica quando uma ação recomendada em uma conta corresponde a várias regras. O Compute Optimizer atribui a ação à regra ativa com o menor valor de ordem de regra (prioridade mais alta), independentemente de quando a regra está programada para ser executada.

Por exemplo, se uma ação recomendada corresponder a todas as regras na tabela a seguir, o Otimizador de Computação a atribui à Regra C e a implementa de acordo com o cronograma da Regra C.

Grupo de regras	Ordem das regras	Nome da regra	Status	Agendamento
Regras da organização avaliadas antes das regras da conta do membro	1	Regra A	Inactive	Semanalmente às segundas-feiras, das 12:00 às 13:00 UTC
	2	Regra B	Inactive	Diariamente das 12:00 às 13:00 UTC
Regras da conta do membro	1	Regra C	Ativo	Mensalmente, no dia 15, das 12:00 às 13:00 UTC
	2	Regra D	Inactive	Mensalmente, no dia 15, das 12:00 às 13:00 UTC
Regras da organização depois das regras da conta do membro	1	Regra E	Inactive	Semanalmente às segundas-feiras, das 12:00 às 13:00 UTC

Grupo de regras	Ordem das regras	Nome da regra	Status	Agendamento
	2	Regra F	Ativo	Diariamente das 12:00 às 13:00 UTC

Criar regras de automação

Você pode usar uma regra de automação para gerenciar a implementação automatizada das ações recomendadas no Compute Optimizer. Para obter informações contextuais sobre como as regras de automação funcionam, consulte [Regras de automação](#).

As regras de automação são recursos globais que gerenciam ações automatizadas em todos os Regiões da AWS lugares onde a Automação do Compute Optimizer está disponível.

É possível criar apenas uma regra de automação por vez. Para criar várias regras de automação, siga os procedimentos do console várias vezes ou chame a API ou o comando várias vezes com os parâmetros desejados.

Ao criar uma regra de automação no console do Compute Optimizer, você pode visualizar as ações recomendadas atuais que correspondem aos seus critérios de regra. Isso pode ajudar você a validar e iterar seus critérios de regra.

Important

Quando você cria uma regra da organização na conta de gerenciamento e a aplica às contas dos membros, essas contas dos membros poderão ver os detalhes da regra em suas contas. AWS recomenda que você não inclua informações de identificação pessoal, confidenciais ou sigilosas no nome, na descrição ou em outros campos da regra.

Para criar uma regra de automação

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Regras de automação na seção Automação.
3. Escolha Criar regra de automação.
4. Se você estiver criando uma regra na conta de gerenciamento ou no administrador delegado, poderá escolher o tipo de regra, as contas dos membros às quais deseja aplicar a regra e se

deseja aplicar a regra antes ou depois das regras da conta do membro. Você só pode selecionar contas de membros com a automação ativada e as regras da organização permitidas podem ser selecionadas para que a regra seja aplicada.

- Escolha os tipos de ação que você deseja que essa regra implemente.
- (Opcional) Você pode especificar critérios de regra para refinar quais ações recomendadas serão implementadas automaticamente. Para cada critério, use os menus `Value` suspensos `AttributeOperator`, e os campos de entrada para especificar seus critérios de regra

Important

Se você não especificar critérios de regra, o Compute Optimizer aplicará todos os tipos de ação recomendados em todas as contas do escopo da regra, incluindo ações recomendadas em todas as áreas em que a Automação do Regiões da AWS Compute Optimizer está disponível.

- (Opcional) Escolha Atualizar ações correspondentes para obter uma prévia das ações recomendadas que correspondem aos critérios da regra.
- Defina um cronograma recorrente para que sua regra implemente automaticamente ações de correspondência. Isso inclui a frequência (diária, semanal ou mensal), hora de início, hora de término e fuso horário.
- (Opcional) Você pode adicionar tags como pares de valores-chave à sua regra para ajudá-lo a identificar facilmente a regra.
- Forneça um nome de regra e uma descrição (opcional) para sua regra.
- Em Status da regra, escolha se você deseja que a regra seja `Active` ou `Inactive` depois de criada.
- Escolha Criar regra de automação.

Note

Por padrão, as regras são criadas com a ordem de regra 1 (prioridade mais alta) em seu grupo de regras. Você pode atualizar a ordem das regras na página Regras de automação. Para saber mais, consulte [Editar a ordem das regras de automação](#).

Visualizando a regra de automação

A página Regras de automação exibe suas regras de automação e permite que você as crie e gerencie. Você pode clicar em cada regra para obter mais detalhes, incluindo os critérios específicos usados para corresponder às ações recomendadas.

Para visualizar as regras de automação

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Regras de automação na seção Automação.
3. Escolha o nome da regra da qual você deseja ver detalhes.
4. Você pode realizar as seguintes ações na página de detalhes da regra:
 - Veja os detalhes e os critérios das regras.
 - Ative e desative a regra.
 - Edite a regra.
 - Exclua a regra.
 - Gerenciar tags para a regra.

Atualizando as regras de automação

Você pode atualizar as regras a qualquer momento. Você só pode atualizar a configuração de uma regra por vez. Antes de habilitar uma regra alterando o status da regra de `Inactive` para `Active`, revise e confirme seus critérios de regra. Você pode visualizar as ações recomendadas correspondentes antes de salvar seus critérios de regra atualizados. Se você alterar o modo para `Inactive`, todas as etapas de automação em andamento iniciadas pela regra continuarão sendo concluídas, mas nenhuma nova etapa de automação será acionada pela regra.

Para atualizar as regras de automação

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Regras de automação na seção Automação.
3. Selecione a regra que você deseja atualizar.
4. Escolha Ações e selecione Editar.

5. Atualize a configuração da regra conforme necessário.
6. Escolha Salvar alterações.

Editar a ordem das regras de automação

A ordem das regras determina qual regra se aplica quando uma ação recomendada em uma conta corresponde a várias regras. O Compute Optimizer atribui a ação à regra ativa com o menor valor de ordem de regra (prioridade mais alta), independentemente de quando a regra está programada para ser executada. Você pode editar a ordem das regras a qualquer momento. Você só pode editar uma regra por vez. Para as regras da organização, você também pode editar o grupo de regras para especificar se a regra se aplica antes ou depois das regras da conta do membro.

Para reordenar as regras de automação

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Regras de automação na seção Automação.
3. Encontre a regra que você deseja reordenar.
4. Escolha a célula de ordem de regras para a regra que você deseja reordenar e, em seguida, use o menu para selecionar a nova ordem de regras e escolha o ícone de marca de seleção.
5. Quando solicitado, escolha Salvar alterações.

Para editar o grupo de regras (somente regras da organização)

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Regras de automação na seção Automação.
3. Selecione a regra a ser editada.
4. Na seção Aplicar regra, escolha Antes das regras da conta do membro ou Depois das regras da conta do membro.
5. Escolha Salvar alterações.
6. Revise a ordem das regras na página de regras de automação para garantir que ela corresponda à prioridade pretendida.

Excluir ou desabilitar regras de automação

Quando você exclui uma regra de automação, o Compute Optimizer a remove permanentemente da sua conta e não implementa mais as ações recomendadas. As ações implementadas anteriormente permanecem inalteradas. Para restaurar a regra de automação, você deve criar uma nova regra. Como alternativa à exclusão, você pode desabilitar uma regra. Isso mantém a regra para uso futuro, mas o Compute Optimizer não aplicará a regra a nenhuma recomendação correspondente até que você a ative.

Para excluir ou desativar as regras de automação

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Regras de automação na seção Automação.
3. Selecione as regras que você deseja excluir. Você pode selecionar até 10 por vez.
4. Escolha Ações e selecione Excluir (para manter uma regra e desativá-la, escolha Desativar).
5. Quando solicitado, escolha Excluir (ou Desativar).

Criação de regras de automação com CloudFormation

AWS Compute Optimizer integra-se com AWS CloudFormation, permitindo que você defina e implante regras de automação com infrastructure-as-code. Você pode criar um modelo que descreva as regras de automação desejadas e CloudFormation provisione e configure essas regras para você. Ao usar CloudFormation, você pode reutilizar seu modelo para configurar suas regras de automação de forma consistente e repetida em várias Contas da AWS.

Compute Optimizer e modelos CloudFormation

Para provisionar e configurar regras de automação, você deve entender como [CloudFormation os modelos](#) funcionam. Os modelos são arquivos de texto no formato JSON ou YAML. Esses modelos descrevem os recursos que você deseja provisionar em suas CloudFormation pilhas.

Se você não estiver familiarizado com JSON ou YAML, você pode usar o CloudFormation Designer para ajudá-lo a começar a usar modelos. CloudFormation Para obter mais informações, consulte [O que é CloudFormation Designer?](#) no Guia do AWS CloudFormation usuário.

Você pode criar CloudFormation modelos para os seguintes tipos de regras de automação:

- Regras de conta que aplicam ações recomendadas somente à sua conta

- Regras da organização que aplicam centralmente as ações recomendadas em todas as contas dos membros

Para obter mais informações, incluindo exemplos de modelos JSON e YAML para regras de automação, consulte o [AWS::ComputeOptimizer::AutomationRule](#) Guia do AWS CloudFormation usuário.

Saiba mais sobre CloudFormation

Para saber mais sobre isso CloudFormation, consulte os seguintes recursos:

- [AWS CloudFormation](#)
- [AWS CloudFormation Guia do usuário](#)
- [AWS CloudFormation API Reference](#)
- [AWS CloudFormation Guia do usuário da interface de linha de comando](#)

Eventos de automação

A página de eventos de automação é um painel centralizado que exibe informações sobre as ações automatizadas iniciadas por meio do Compute Optimizer. Você pode revisar as informações resumidas e obter detalhes de eventos de automação individuais. Por padrão, o painel mostra eventos de automação de informações dos últimos 6 meses. Você pode visualizar os eventos do ano passado usando o filtro de data.

A seção Resumo de eventos resume a economia mensal estimada e a contagem de seus eventos de automação por status.

Você pode acompanhar eventos concluídos ao longo do tempo visualizando o gráfico de resumo de eventos mensais, que resume a economia mensal estimada e a contagem de seus eventos de automação, agrupados por status e mês em que o evento de automação foi criado. O gráfico mostra a economia mensal estimada (não a economia cumulativa) para eventos executados em cada mês. Essas estimativas de economia representam a economia mensal potencial calculada no momento da modificação e não refletem a economia real realizada naquele mês ou em qualquer mês subsequente. O gráfico de resumo de eventos mensais mostra a soma de todos os eventos mostrados na tabela de eventos de automação com base nos filtros selecionados. A economia mensal estimada é exibida somente para eventos com status Concluído e Rollback Complete.

Essa tabela de eventos de automação exibe eventos de automação implementados pelo Compute Optimizer. Analise detalhes como tipo de evento, descrição, status e economia mensal estimada. Essas estimativas de economia representam a economia mensal potencial calculada no momento da modificação e não refletem a economia real realizada naquele mês ou em qualquer mês subsequente.

Selecione um ID de evento de automação para ver os detalhes do evento e o histórico de etapas. A tabela do histórico de etapas fornece um registro cronológico das operações realizadas durante o evento de automação. Cada etapa mostra a ação específica tomada para modificar seu recurso, junto com seu próprio status de etapa, hora de início e hora de conclusão.

Reversão

Recursos de reversão que permitem reverter ações de otimização automatizadas, se necessário. Você pode iniciar a reversão na página *Eventos de automação*, onde você pode selecionar e reverter até 10 eventos de automação por vez. Você só pode iniciar a reversão de eventos com o status *Concluído*.

As etapas específicas de reversão dependem do tipo de evento:

- **Capture e exclua um volume EBS não conectado:** reverter a exclusão do volume cria um novo volume do EBS a partir do instantâneo do volume excluído. O novo volume terá uma ID de volume diferente e todas as tags criadas pelo usuário no volume original serão restauradas para o novo volume.
- **Atualizar o tipo de volume do EBS:** reverter as atualizações do tipo de volume modificará o volume para a configuração anterior do tipo de volume.

Há várias considerações sobre a reversão:

- O Compute Optimizer requer o snapshot original do EBS criado pelo Compute Optimizer para realizar operações de reversão para exclusões de volume. Se você excluir esse snapshot e tentar reverter o evento de automação, a operação de reversão falhará.
- O Amazon EBS exige uma espera de pelo menos seis horas entre as modificações do volume. Depois que o Compute Optimizer concluir um evento de modificação de volume, você deverá esperar pelo menos seis horas antes de iniciar uma reversão. Da mesma forma, após a conclusão da reversão, você deve esperar seis horas e garantir que o volume esteja em uso ou disponível antes de fazer qualquer modificação adicional no volume. Para obter mais informações, consulte o [Manual do usuário da Amazon EBS](#).

- O Compute Optimizer valida se a configuração atual do volume do Amazon EBS corresponde à configuração no momento em que o evento de automação foi concluído. Se você modificar a configuração do volume após o Compute Optimizer concluir o evento de automação e depois tentar reverter o evento de automação, a operação de reversão falhará.

Status de eventos de automação

Os eventos de automação relatam os seguintes detalhes de status:

Status do evento	Motivo do status do evento
Ready	A automação ainda não começou a ser executada.
Em andamento	A automação está em execução.
Concluído	A automação foi concluída com êxito.
Failed	A automação não foi concluída com êxito.
Pronto para reversão	A reversão não começou a ser executada.
Reversão em andamento	A reversão está sendo executada.
Reversão concluída	A reversão foi concluída com êxito.
Falha na reversão	A reversão não foi concluída com êxito.

Exibir eventos de automação

Essa página de eventos de automação exibe eventos de automação iniciados pelo Compute Optimizer. Analise detalhes, como tipo de evento, descrição, status e economia estimada.

Para visualizar detalhes do evento de automação

1. Abra o console do Compute Optimizer em <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Regras de automação na seção Automação.
3. Você pode realizar as seguintes ações na página de eventos de automação:

Veja a economia mensal total estimada e o resumo da contagem por status do evento.

- Veja o resumo mensal dos eventos de automação por status.
- (Opcional) Filtre por intervalo de datas, ID da conta (somente conta de gerenciamento), status do evento, tipo de evento, AWS região ou tipo de recurso.
- Analise o histórico de eventos de automação, incluindo detalhes sobre o status do evento, economia estimada, tempo criado e tempo concluído.

Exibir detalhes dos eventos de automação

Selecione um ID de evento de automação para ver mais detalhes e histórico de etapas na página de detalhes do evento.

Para visualizar detalhes do evento de automação

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Regras de automação na seção Automação.
3. Escolha o ID do evento de automação do qual você deseja obter detalhes.
4. Você pode realizar as seguintes ações na página de detalhes do evento:
 - Visualize detalhes como status do evento, economia estimada, tempo criado e tempo concluído
 - Visualize o histórico das etapas das operações realizadas durante o evento de automação. Cada etapa mostra a ação específica tomada para modificar seu recurso, junto com seu próprio status de etapa, hora de início e hora de conclusão.
 - Inicie uma reversão para o evento de automação.

Reverter eventos de automação

Você também pode iniciar a reversão para eventos de automação, se necessário. É possível selecionar e reverter até dez eventos de automação por vez. Você só pode iniciar a reversão de eventos com o status Concluído.

Para reverter um evento de automação

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Regras de automação na seção Automação.

3. Selecione os eventos de automação que você deseja reverter. Você pode selecionar até 10 eventos por vez para reverter.
4. Escolha Rollback events.
5. Revise os eventos de automação selecionados para reverter.
6. Escolha Confirmar todas as reversões.

Desativando a automação

Você pode desativar o recurso de automação a qualquer momento. No entanto, a conta de gerenciamento não pode desativar a automação para todas as contas de membros na organização. Cada membro deve desativar o recurso no nível da conta.

Note

Desativar a automação interrompe todas as regras de automação em sua conta. Se você optar por participar novamente mais tarde, todas as regras ficarão inativas e você deverá habilitar as regras que deseja executar. Você deve esperar pelo menos 24 horas após optar por não participar novamente.

Quando a conta de gerenciamento desativa o recurso de automação, o Compute Optimizer retém as associações entre a conta de gerenciamento e suas contas membros. Se a conta de gerenciamento optar por voltar mais tarde, o Compute Optimizer restaurará automaticamente essas associações. No entanto, se uma conta de membro optou por sair de forma independente durante o período em que o recurso foi desativado na conta de gerenciamento, essa conta de membro não será associada novamente quando a conta de gerenciamento optar por voltar a entrar.

Para desativar o recurso de automação

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Regras de automação na seção Automação.
3. Escolha a guia Automação.
4. Escolha Desativar automação para conta
5. Quando solicitada a confirmação, escolha Desativar automação

Preferências de recomendação

As preferências de recomendação são recursos que você pode ativar para que o Compute Optimizer gere recomendações de recursos mais alinhadas aos requisitos da sua workload. A seguir estão os recursos atualmente disponíveis como preferências de recomendação no Compute Optimizer.

- [Preferências de recomendação de dimensionamento correto](#)
- [Métricas de infraestrutura aprimorada](#)
- [Ingestão de métricas externas](#)
- [Tipo de workload inferido](#)
- [Modo de estimativa de economia](#)
- [AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton](#)

Preferências de recomendação de dimensionamento correto

O recurso de preferências de recomendação de dimensionamento correto permite que você personalize as configurações que você deseja que o Compute Optimizer considere ao gerar suas recomendações de banco de dados Amazon, EC2 Auto EC2 Scaling e Aurora e RDS. Esse recurso permite fazer o seguinte:

- Ajustar a margem livre e o limite de utilização da CPU.
- Ajustar a margem livre de utilização de memória.
- Configurar uma opção específica de período retroativo.
- Defina as preferências da família de instâncias no nível da organização, da conta ou da região

Isso oferece maior transparência sobre como as recomendações são geradas e a possibilidade de configurar recomendações de dimensionamento correto de recurso para aumentar a economia e a sensibilidade de desempenho. Para obter instruções sobre como definir suas preferências de recomendação de tamanho correto em AWS Compute Optimizer, consulte [Configurar preferências de recomendação de dimensionamento correto](#)

Se você for o gerente da conta ou o administrador delegado de uma AWS organização, poderá escolher a conta ou organização à qual deseja aplicar as preferências de recomendação de tamanho correto. Se você for titular de uma conta individual da AWS (não dentro de uma organização), as

preferências de recomendação de dimensionamento correto definidas se aplicam somente às suas recomendações.

Note

- As preferências de tamanho correto para utilização de CPU e memória estão disponíveis somente para instâncias da Amazon. EC2
- Para instâncias de banco de dados do RDS, você só pode especificar as preferências do período retroativo.

EC2 Instâncias preferenciais

O dimensionamento correto das preferências de recomendação permite que você especifique as EC2 instâncias desejadas em sua saída de recomendação. É possível definir um conjunto de considerações de instâncias personalizadas que controla os tipos e famílias de instâncias recomendados pelo Compute Optimizer para migração. Essa preferência garante que o Compute Optimizer recomende somente instâncias que estejam alinhadas com seus requisitos específicos. Isso não impede que o Compute Optimizer gere recomendações para nenhuma de suas workloads.

É possível personalizar a seleção do tipo de instância com base nas diretrizes ou requisitos organizacionais. Por exemplo, se você comprou Savings Plans e instâncias reservadas, poderá especificar somente instâncias cobertas por esses modelos de preços. Ou, se quiser usar apenas instâncias capacitadas com determinados processadores ou instâncias não intermitentes devido ao design de sua aplicação, poderá especificar essas instâncias para a saída da sua recomendação.

Esse recurso também oferece a opção de considerar automaticamente variações futuras das famílias de instâncias escolhidas. Isso garante que suas preferências estejam usando a versão mais recente de suas famílias de instâncias preferidas, que podem fornecer a melhor price-to-performance proporção. Para obter instruções sobre como especificar suas EC2 instâncias preferenciais, consulte [Etapa 3: especificar EC2 instâncias preferenciais](#) a próxima seção deste guia do usuário.

Note

Recomendamos evitar limitar demais os candidatos a instâncias. Isso pode reduzir suas possíveis economias e oportunidades de dimensionamento correto.

Período retrospectivo e métricas

As preferências de recomendação de dimensionamento correto permitem especificar o período retroativo e as preferências de utilização de CPU e memória que você deseja que o Compute Optimizer utilize ao gerar recomendações personalizadas. Para ter instruções sobre como definir o período retroativo e a utilização de métricas, consulte [Etapa 4: especificar o período retrospectivo e métricas](#) na próxima seção deste guia do usuário.

Tópicos

- [Período de retrospectiva](#)
- [Utilização de CPU e memória](#)

Período de retrospectiva

Escolha um período de retrospectiva para a análise de métricas para suas preferências de recomendação de dimensionamento correto. O Compute Optimizer analisa as configurações de preferência de utilização para o número de dias especificado. Recomendamos definir um período de retrospectiva que capture sinais críticos do histórico de utilização da workload, permitindo que o Compute Optimizer identifique oportunidades de dimensionamento correto com maior economia e menor risco de desempenho.

No Compute Optimizer, é possível escolher entre as seguintes opções de período de retrospectiva: 14 dias (padrão), 32 dias ou 93 dias. Os períodos retrospectivos de 14 e de 32 dias não exigem pagamentos adicionais. Se você tiver ciclos mensais, o período de retrospectiva de 32 dias poderá capturar padrões mensais de workload. O período de retrospectiva de 93 dias exige pagamento adicional. Para usar a opção de 93 dias, ative a preferência de métricas aprimoradas de infraestrutura. Para obter mais informações, consulte [Métricas de infraestrutura aprimorada](#).

Note

Para instâncias de banco de dados do RDS, você só pode especificar as preferências do período retroativo.

Utilização de CPU e memória

O recurso de preferências de recomendação de dimensionamento correto permite que você personalize as configurações de utilização (limite de CPU, margem livre de CPU e memória),

para que as recomendações de instância atendam aos requisitos específicos de sua workload. Dependendo das configurações de utilização escolhidas, suas recomendações podem ser personalizadas para aumentar as oportunidades de economia, aumentar a margem de manobra de desempenho ou aumentar a tolerância aos riscos de desempenho.

Limite de utilização de CPU

Limite é o valor percentual que o Compute Optimizer utiliza para processar dados de utilização antes de gerar recomendações. Se você definir uma preferência de limite de CPU, o Compute Optimizer removerá os pontos de dados de pico de uso acima desse limite. Um valor percentual mais baixo remove mais picos de uso dos dados.

O Compute Optimizer oferece três opções para o limite de utilização de CPU: P90, P95 e P99,5. Por padrão, o Compute Optimizer utiliza um limite de P99,5 para suas recomendações de dimensionamento correto. Isso significa que o Compute Optimizer ignora apenas os 0,5% dos pontos de dados de maior utilização do seu histórico de utilização. O limite de P99,5 pode ser mais adequado para workloads de produção altamente sensíveis, nas quais o pico de utilização afeta significativamente o desempenho da aplicação. Se você definir o limite de utilização como P90, o Compute Optimizer ignorará 10% dos pontos de dados mais altos do seu histórico de utilização. O P90 pode ser um limite adequado para workloads menos sensíveis ao pico de utilização, como ambientes que não sejam de produção.

Margem livre de utilização de CPU

Margem livre de utilização é a capacidade adicional de CPU na recomendação do Compute Optimizer para considerar quaisquer aumentos futuros nos requisitos de utilização de CPU. Ele representa a lacuna entre a utilização atual da instância e suas capacidades máximas.

O Compute Optimizer fornece três opções para a utilização de CPU: 30%, 20% e 0%. Por padrão, o Compute Optimizer utiliza um espaço livre de 20% para suas recomendações de dimensionamento correto. Se precisar de capacidade adicional para compensar qualquer aumento futuro inesperado na utilização de CPU, será possível definir o espaço livre para 30%. Ou, suponha que seja esperado que sua utilização permaneça constante com baixa probabilidade de aumentos futuros, nesse caso será possível reduzir o espaço livre. Isso gera recomendações com menor capacidade de CPU adicionada e maior economia de custos.

Margem livre de utilização de memória

Margem livre de utilização de memória é a capacidade adicional de memória de acordo com a recomendação do Compute Optimizer para considerar quaisquer aumentos futuros na utilização

de memória. Ele representa a lacuna entre a utilização atual da instância e suas capacidades máximas. O Compute Optimizer fornece três opções para a utilização de memória: 30%, 20% e 10%. Por padrão, o Compute Optimizer utiliza um espaço livre de 20% para suas recomendações de dimensionamento correto. Se precisar de capacidade adicional para compensar qualquer aumento futuro inesperado na utilização de memória, será possível definir a margem livre como 30%. Ou suponha que haja uma previsão de que sua utilização permanecerá constante, com baixa probabilidade de aumentos futuros. Nesse caso, será possível reduzir a margem livre. Isso gera recomendações com menor capacidade de memória adicionada e maior redução de custos.

Note

Para receber recomendações de EC2 instância que considerem a métrica de utilização da memória, você precisa habilitar a utilização da memória com o CloudWatch agente. Você também pode configurar o Compute Optimizer para EC2 ingerir métricas de utilização de memória do seu produto de observabilidade preferido. Para obter mais informações, consulte [Habilitar a utilização da memória com o CloudWatch agente](#) e [Configurar a ingestão de métricas externas](#).

Predefinições de utilização

O Compute Optimizer fornece quatro opções predefinidas para utilização de CPU e memória:

- **Economia máxima:** o limite de CPU é definido como P90, a margem livre de CPU é definida como 0% e a margem livre de memória é definida como 10%. Essa predefinição fornece recomendações sem capacidade adicional de CPU e reserva a menor capacidade de memória adicional para o aumento de uso futuro. Além disso, remove 10% dos pontos de dados mais altos do histórico de utilização de CPU. Por isso, essa predefinição pode gerar recomendações com maior latência ou maior risco de degradação.
- **Balanceado:** o limite de CPU é definido como P95, a margem livre de CPU é definida como 30% e a margem livre de memória é definida como 30%. As recomendações visam que a utilização de CPU permaneça abaixo de 70% por mais de 95% do tempo e a utilização de memória permaneça abaixo de 70%. Isso é adequado para a maioria das workloads e pode identificar mais oportunidades de economia do que as configurações padrão. Se suas workloads não forem particularmente sensíveis a picos de utilização de CPU ou memória, essa é uma boa alternativa às configurações padrão.

- **Padrão** - O Compute Optimizer usa um limite de CPU P99.5, 20% de espaço livre de CPU e 20% de memória para gerar recomendações para todas as instâncias. EC2 Essas configurações visam garantir que a utilização de CPU permaneça abaixo de 80% por mais de 99,5% do tempo e a utilização de memória de destino permaneça abaixo de 80%. Isso oferece um risco muito baixo de problemas de desempenho, mas potencialmente limita as oportunidades de economia.
- **Desempenho máximo**: o limite de CPU é definido como P99.5, a margem livre de CPU é definida como 30% e a margem livre de memória é definida como 30%. Essa predefinição fornece recomendações com alta sensibilidade de desempenho e capacidade adicional para futuros aumentos no uso de CPU e memória.

Note

O Compute Optimizer pode atualizar esses valores de limite e de espaço livre para refletir as atualizações tecnológicas mais recentes e manter a qualidade das recomendações. O Compute Optimizer pode ajustar os parâmetros escolhidos com base nas características da workload para garantir recomendações de instâncias adequadas para você.

É possível utilizar os grafos simulados no console para obter uma representação de como a utilização de CPU e memória interage com as configurações de limite e margem livre durante o período retroativo. O grafo mostra como os valores de limite e de espaço livre que você define são aplicados aos dados de utilização da workload de exemplo antes que o Compute Optimizer utilize os dados para gerar recomendações. Conforme você ajusta o espaço livre e o limite, o gráfico é atualizado para mostrar como o Compute Optimizer gera recomendações com base em suas preferências personalizadas.

CPU usage

Threshold [Info](#)

Utilization threshold corresponds to the percentage of time that your workload should run under your utilization headroom.

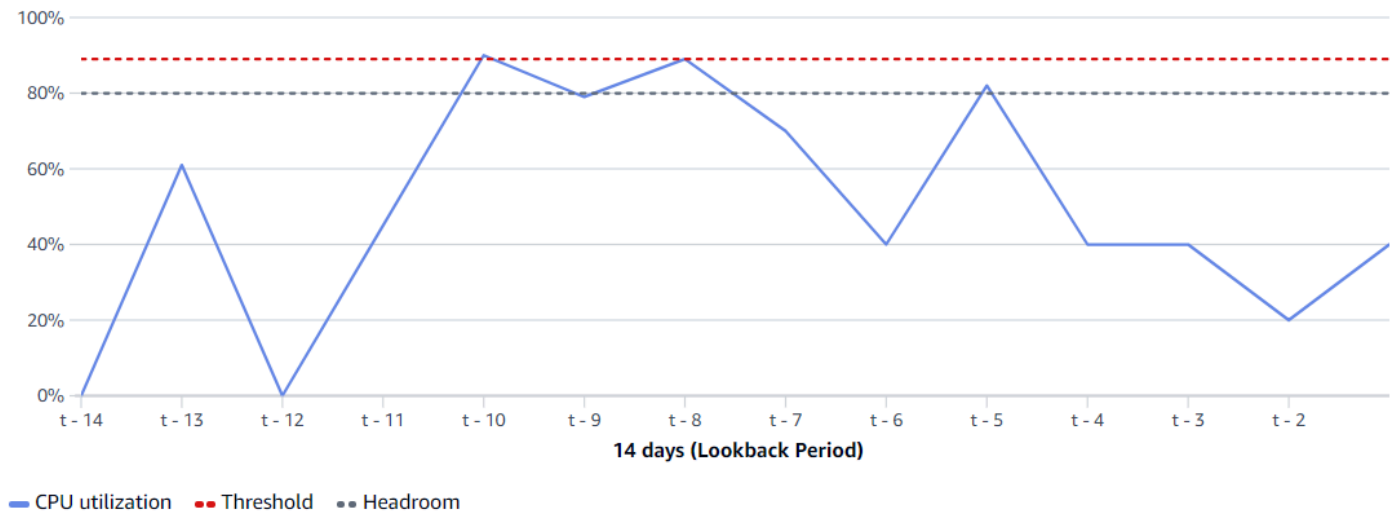
P90 (least sensitive)
 P95
 P99.5 (default: most conservative)

Headroom [Info](#)

Utilization headroom is added processing capacity beyond historical usage.

0% (no added capacity)
 20% (default)
 30% (high added capacity)

CPU utilization (simulated)



Data shown is representative and for illustrative purpose only.

In this example scenario, Compute Optimizer would provide upsizing recommendations.

In an actual deployment, given the threshold and utilization values you selected, Compute Optimizer would only generate recommendations that allow CPU usage to remain **80%** for up to **0.5%** of the time.

Important

Os dados mostrados no gráfico simulado são representativos e apenas para fins ilustrativos. O gráfico não se baseia em seus dados de utilização.

Próximas etapas

Para obter instruções sobre como definir suas preferências de recomendação de tamanho correto em AWS Compute Optimizer, consulte [Configurar preferências de recomendação de dimensionamento correto](#)

Configurar preferências de recomendação de dimensionamento correto

Esta seção apresenta instruções sobre como definir as preferências de recomendação de dimensionamento correto no AWS Compute Optimizer.

Procedimento

Etapas

- [Etapa 1: definir nível de preferência \(somente organizações\)](#)
- [Etapa 2: definir escopo regional](#)
- [Etapa 3: especificar EC2 instâncias preferenciais](#)
- [Etapa 4: especificar o período retrospectivo e métricas](#)

Etapa 1: definir nível de preferência (somente organizações)

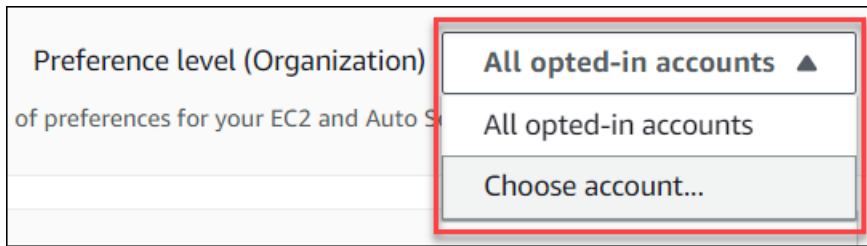
Se você for o gerente da conta ou o administrador delegado da organização, poderá escolher as contas em uma organização ou contas específicas às quais deseja que as preferências de recomendação de dimensionamento correto sejam aplicadas.

Note

Se você for um Conta da AWS titular individual, vá para a [Etapa 2: Escopo regional](#).

Como definir o nível de preferência de suas preferências de recomendação de dimensionamento correto.

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Dimensionamento correto.
3. Escolha o tipo de recurso que você deseja no menu suspenso Tipo de recurso.
4. Na seção de recursos escolhida, escolha o menu suspenso Todas as contas ativadas.
 - Para optar por incluir todas as contas-membro, escolha Todas as contas incluídas no menu suspenso Nível de preferência.
 - Para optar por incluir uma conta-membro individual, escolha Escolher conta no menu suspenso Nível de preferência. Na solicitação exibida, selecione a conta que deseja incluir para as preferências de dimensionamento correto. Escolha Definir nível da conta.



Etapa 2: definir escopo regional

Nesta etapa, você pode especificar Regiões da AWS onde deseja que o Compute Optimizer aplique suas preferências de recomendação de dimensionamento correto. Por exemplo, se você selecionar a região Leste dos EUA (Norte da Virgínia) e a região Leste dos EUA (Ohio), aplicaremos as preferências somente a essas regiões.

Como definir o escopo regional de suas preferências de recomendação de dimensionamento correto.

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Dimensionamento correto.
3. Escolha o tipo de recurso que você deseja no menu suspenso Tipo de recurso.
4. Na página Preferências de dimensionamento correto, escolha Editar.
5. Escolha Qualquer região ou Regiões personalizadas com base em seus requisitos.
6. Se você escolher Regiões Personalizadas, selecione Regiões da AWS onde deseja que o Otimizador de Computação aplique suas preferências. Em seguida, escolha Próximo.

Any region
 Compute Optimizer applies rightsizing recommendation preferences to all available Regions.

Custom regions
 Compute Optimizer only applies the rightsizing recommendation preferences for the Regions you specify.

Regions

Select all enabled regions for this account

<input type="checkbox"/> US East (N. Virginia)	<input checked="" type="checkbox"/> US East (Ohio)	<input type="checkbox"/> US West (Oregon)	<input checked="" type="checkbox"/> US West (N. California)
<input type="checkbox"/> Africa (Cape Town)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Hong Kong)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Hyderabad)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Jakarta)
<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Melbourne)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Mumbai)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Osaka-Local)	<input checked="" type="checkbox"/> Asia Pacific (Seoul)
<input checked="" type="checkbox"/> Asia Pacific (Singapore)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Sydney)	<input type="checkbox"/> Asia Pacific (Tokyo)	<input checked="" type="checkbox"/> Canada (Central)
<input checked="" type="checkbox"/> EU (Frankfurt)	<input checked="" type="checkbox"/> EU (Ireland)	<input checked="" type="checkbox"/> EU (London)	<input type="checkbox"/> EU (Milan)
<input checked="" type="checkbox"/> EU (Paris)	<input checked="" type="checkbox"/> EU (Stockholm)	<input type="checkbox"/> Europe (Spain)	<input type="checkbox"/> Europe (Zurich)
<input type="checkbox"/> Israel (Tel Aviv)	<input type="checkbox"/> Middle East (Bahrain)	<input type="checkbox"/> Middle East (UAE)	<input checked="" type="checkbox"/> South America (Sao Paulo)

Etapa 3: especificar EC2 instâncias preferenciais

Use o procedimento a seguir para especificar seus tipos e tamanhos de instância preferidos para contas integrantes de uma organização ou de um Conta da AWS titular individual.

Como definir as instâncias desejadas na saída da recomendação

1. Siga as etapas descritas na [Etapa 2: Escopo regional](#).
2. Na página EC2 Instâncias preferenciais, escolha Qualquer tipo de instância (padrão) ou Limitar a tipos e tamanhos de instância específicos com base em seus requisitos.
3. Se você escolher Limitar a tipos e tamanhos de instância específicos, selecione os tipos de instância desejados na saída da recomendação.
 - Utilize o menu suspenso Pesquisar por famílias de instâncias. Ao selecionar qualquer uma das famílias de instâncias, a lista exibe somente os tipos de instância disponíveis dentro das famílias que você selecionou.

- Utilize a barra de pesquisa Localizar tipos de instância para inserir os tipos de instância específicos desejados.

Any instance type
 Compute Optimizer considers all instance types and sizes when generating recommendations.

Limit to specific instance types and sizes
 Choose the EC2 instances you want in your recommendation output.

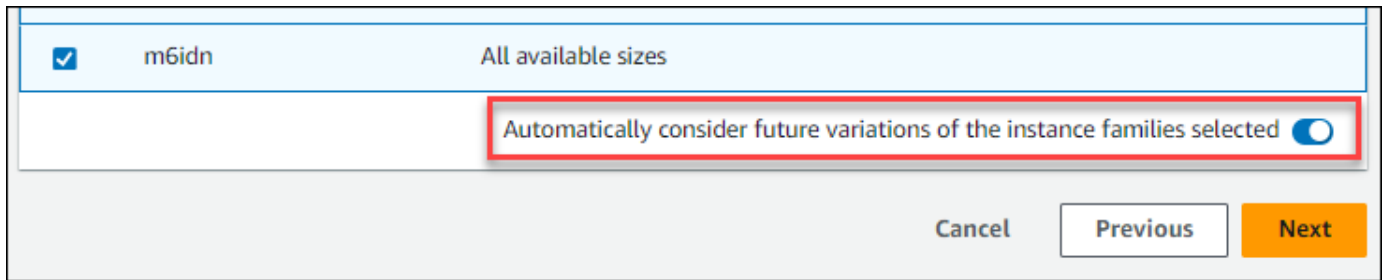
Preferred instance types and sizes (651/651)

Search by instance families ▼

< 1 2 >

<input checked="" type="checkbox"/>	Instance type ▲	Instance size ✎
<input checked="" type="checkbox"/>	c1	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c3	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c4	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5a	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5ad	All available sizes
<input checked="" type="checkbox"/>	c5d	All available sizes

4. (Opcional) Para especificar os tamanhos de cada tipo de instância, faça o seguinte:
 1. Escolha o ícone de edição no tipo de instância desejado.
 2. Selecione X nos tamanhos de instância que não deseja.
 3. Selecione ✓ para confirmar as seleções.
5. (Opcional) Se não quiser que o Compute Optimizer considere automaticamente as variações futuras das famílias de instâncias escolhidas, desative a opção Considerar variações futuras das famílias de instâncias selecionadas automaticamente.



6. Escolha Próximo.

Etapa 4: especificar o período retrospectivo e métricas

Utilize o procedimento a seguir para especificar o período retroativo e as preferências de utilização de CPU e memória que deseja que o Compute Optimizer utilize ao gerar recomendações personalizadas.

Como definir o período retroativo e as preferências de CPU e memória

1. Siga as etapas descritas na [Etapa 4: EC2 Instâncias preferenciais](#).
2. Na página Período de retrospectiva e métricas, escolha uma opção de período de retrospectiva com base em seus requisitos.
 - Se desejar utilizar o período de retrospectiva de 93 dias (recurso pago), ative a preferência de métricas aprimoradas de infraestrutura. Para fazer isso, escolha Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura. Em seguida, na solicitação exibida, escolha Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura.
 - Se a preferência de métricas aprimoradas de infraestrutura já estiver ativada e você quiser escolher um período de retrospectiva de 14 ou de 32 dias, desative a preferência de métricas aprimoradas de infraestrutura. Para isso, escolha Desativar as métricas aprimoradas de infraestrutura. Na solicitação exibida, escolha Desativar métricas aprimoradas de infraestrutura.
3. Escolha uma utilização predefinida: Economia máxima, Balanceado, Padrão ou Desempenho máximo.

Opcionalmente, é possível personalizar as preferências específicas de utilização de CPU e memória.

Utilization presets

Choose a preset to configure your CPU and memory usage preferences.

Max savings Balanced Default Max performance

CPU usage

Threshold [Info](#)
Utilization threshold corresponds to the percentage of time that your workload should run under your utilization headroom.

P90 (least sensitive) P95 P99.5 (default: most conservative)

Headroom [Info](#)
Utilization headroom is added processing capacity beyond historical usage.

0% (no added capacity) 20% (default) 30% (high added capacity)

4. Escolha Próximo.
5. Na página Revisar e salvar, revise todas as preferências definidas. Escolha Salvar preferências.

Em 24 horas, suas novas recomendações começarão a aparecer com as preferências de dimensionamento correto definidas por você.

Métricas de infraestrutura aprimorada

As métricas de infraestrutura aprimoradas são um recurso pago do Compute Optimizer que se aplica às instâncias do Amazon EC2, às instâncias que fazem parte dos grupos do EC2 Auto Scaling e às instâncias de banco de dados do Amazon RDS. Essa preferência de recomendação estende o período de análise de métricas de utilização para até 93 dias, em comparação com o período padrão de 14 dias. Assim o Compute Optimizer tem um histórico mais longo de dados de métricas de utilização para analisar. É necessário ativar a preferência de métricas aprimoradas de infraestrutura. Para obter mais informações, consulte [Nível de organização, conta e recurso](#).

Permissões obrigatórias

Você deve ter as permissões apropriadas para ativar e desativar as métricas de infraestrutura aprimorada. Para obter mais informações, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

Nível de organização, conta e recurso

Você pode ativar métricas de infraestrutura aprimoradas usando o console do Compute Optimizer, a AWS Command Line Interface (AWS CLI) e os AWS SDKs. No console, você pode ativar o recurso nas três áreas a seguir, cada uma com um nível diferente de ativação.

- No nível de recurso, é possível ativar métricas aprimoradas de infraestrutura para o recurso individual que você está visualizando. Por exemplo, a página Detalhes da instância de uma instância individual do EC2 dá a opção de ativar o atributo de métricas de infraestrutura aprimorada somente para essa instância do EC2. Para obter mais informações, consulte [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de recurso](#) adiante neste guia.

Note

As preferências em nível de recurso substituem as preferências em nível de conta, e as preferências em nível de conta substituem as preferências em nível de organização. Para uma instância do EC2 que faz parte de um grupo do EC2 Auto Scaling, a preferência de recomendação do grupo EC2 Auto Scaling substitui a da instância individual.

- Para uma Conta da AWS titular individual, você pode ativar o recurso aprimorado de métricas de infraestrutura para todas as instâncias do EC2 na conta que atendam ao seu tipo de recurso e Região da AWS aos critérios. As preferências de instância do EC2 no nível da conta se aplicam às instâncias autônomas e às instâncias que fazem parte dos grupos do EC2 Auto Scaling. Para obter mais informações, consulte [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de organização ou conta](#) adiante neste guia.
- O gerente da conta ou o administrador delegado de uma AWS organização pode ativar o recurso aprimorado de métricas de infraestrutura para todos os recursos em todas as contas dos membros da organização que atendam ao seu tipo de recurso e Região da AWS aos critérios. As preferências de instância do EC2 no nível da organização se aplicam às instâncias autônomas e às instâncias que fazem parte dos grupos do EC2 Auto Scaling em todas as contas membros. Para obter mais informações, consulte [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de organização ou conta](#) adiante neste guia.

Depois de ativar o atributo de métricas de infraestrutura aprimorada, o Compute Optimizer aplica a preferência na próxima vez que as recomendações forem atualizadas. Isso pode demorar até 24 horas. Para confirmar se suas recomendações de recursos têm métricas de infraestrutura aprimorada ativadas, consulte [Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada](#).

O Compute Optimizer considera as preferências atualizadas na próxima vez que gerar recomendações. Até lá, um status pendente é anexado à sua preferência de atualização (por exemplo, Ativo-pendente ou Inativo-pendente). Para confirmar se suas recomendações de recursos estão levando em consideração as métricas de infraestrutura aprimorada, consulte [Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada](#).

Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada

Depois de ativar a preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada, o Compute Optimizer aplicará a preferência na próxima vez que as recomendações forem atualizadas. Isso pode demorar até 24 horas. A coluna Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada, na página Recomendações de recursos, confirma que as recomendações listadas estão levando em consideração o período de análise de três meses. O status Ativo confirma que a recomendação listada está considerando o período de análise mais longo. O status Inativo confirma que a recomendação listada ainda não está considerando o período de análise mais longo.

Próximas etapas

Para ter instruções sobre como ativar ou desativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de recurso, consulte [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de recurso](#).

Para ter instruções sobre como ativar ou desativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de organização ou conta, consulte [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de organização ou conta](#).

Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de recurso

Esta seção apresenta instruções sobre como ativar ou desativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de recurso. As preferências de recomendação ativadas no nível do recurso se aplicam somente ao recurso individual.

Pré-requisitos

Você deve ter as permissões apropriadas para ativar e desativar as métricas aprimoradas de infraestrutura. Para obter mais informações, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

Procedimento

Como ativar ou desativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de recurso

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação esquerdo, em Recomendações e dimensionamento correto, escolha o tipo de recurso que você deseja ativar ou desativar as métricas de infraestrutura aprimoradas.

Note

Para uma instância do EC2 que faz parte de um grupo do EC2 Auto Scaling, a preferência de recomendação do grupo EC2 Auto Scaling substitui a preferência da instância individual.

3. Na página de recomendações de recursos, selecione o recurso para o qual você deseja ativar ou desativar as métricas de infraestrutura aprimorada. Em seguida, escolha Exibir detalhes.
4. Na seção Preferências de recomendação da página Detalhes do recurso, escolha Métricas aprimoradas de infraestrutura.
5. No prompt exibido, marque a caixa de seleção Métricas aprimoradas de infraestrutura, recurso pago. Escolha Salvar para ativar as métricas aprimoradas de infraestrutura para o recurso.
6. (Opcional) Se quiser desativar as métricas aprimoradas de infraestrutura, desmarque a caixa de seleção Métricas aprimoradas de infraestrutura, recurso pago. Selecione Salvar.

Note

Salvar a preferência inicia a medição de métricas de infraestrutura aprimorada para o recurso individual. Para obter mais informações sobre os preços desse atributo, consulte [Preços do Compute Optimizer](#).

O Compute Optimizer considera as preferências atualizadas na próxima vez que gerar recomendações. Até lá, um status pendente é anexado à sua preferência atualizada (por exemplo, Ativo-pendente ou Inativo-pendente). Para confirmar se suas recomendações de recursos estão levando em consideração as métricas de infraestrutura aprimorada, consulte [Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada](#).

Recursos adicionais do

- Solução de problemas: [Falha ao obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas](#)
- [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de organização ou conta](#)

Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de organização ou conta

Esta seção fornece instruções sobre como ativar ou desativar métricas de infraestrutura aprimoradas para contas de membros de uma AWS organização ou de um Conta da AWS titular individual.

Pré-requisitos

Você deve ter as permissões apropriadas para ativar e desativar as métricas aprimoradas de infraestrutura. Para obter mais informações, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

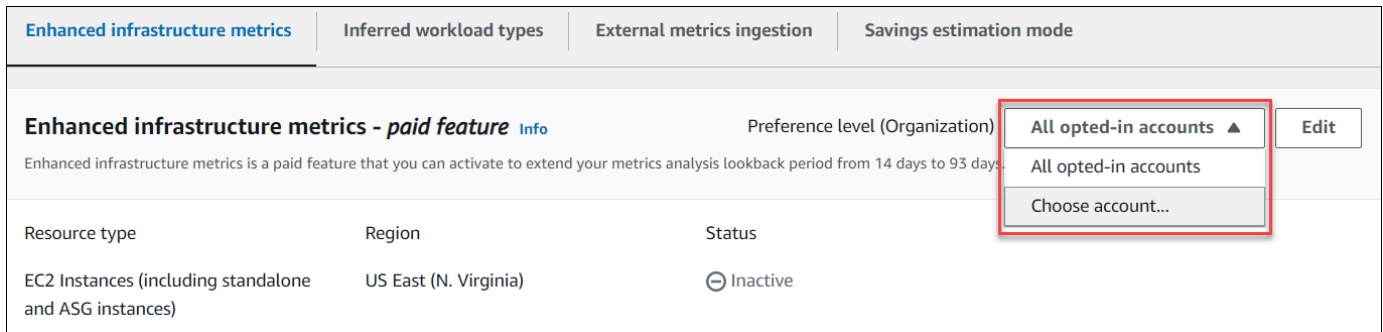
Procedimento

Como ativar e desativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de organização ou conta

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Geral. Escolha a guia Métricas aprimoradas de infraestrutura.
3. Se você for um Conta da AWS titular individual, vá para a etapa 4.

Se você for gerente de conta ou administrador delegado da organização, poderá gerenciar todas as contas-membro ou uma conta-membro individual para métricas aprimoradas de infraestrutura.

- Para optar por incluir todas as contas-membro, escolha Todas as contas incluídas no menu suspenso Nível de preferência.
- Para optar por incluir uma conta-membro individual, escolha Escolher conta no menu suspenso Nível de preferência. Na solicitação exibida, selecione a conta que deseja incluir para as preferências de dimensionamento correto. Escolha Definir nível da conta.



The screenshot shows the 'Enhanced infrastructure metrics' settings page. At the top, there are tabs for 'Enhanced infrastructure metrics', 'Inferred workload types', 'External metrics ingestion', and 'Savings estimation mode'. The 'Enhanced infrastructure metrics' tab is active. Below the tabs, there is a section titled 'Enhanced infrastructure metrics - paid feature' with an 'Info' link. To the right of this section, there is a 'Preference level (Organization)' dropdown menu set to 'All opted-in accounts' and an 'Edit' button. The dropdown menu is open, showing the current selection 'All opted-in accounts' and an option to 'Choose account...'. Below this, there is a table with columns for 'Resource type', 'Region', and 'Status'. The table contains one row: 'EC2 Instances (including standalone and ASG instances)' in the 'Region' 'US East (N. Virginia)' and 'Status' 'Inactive'.

4. Escolha Editar.
5. Na solicitação exibida, escolha Adicionar uma preferência.
6. Selecione um Tipo de recurso, uma Região e a caixa de seleção Ativar. Selecione Salvar.
7. (Opcional) Se quiser desativar as métricas aprimoradas de infraestrutura, desmarque a caixa de seleção Ativar. Selecione Salvar.

O Compute Optimizer considera as preferências atualizadas na próxima vez que gerar recomendações. Até lá, um status pendente é anexado à sua preferência de atualização (por exemplo, Ativo-pendente ou Inativo-pendente). Para confirmar se suas recomendações de recursos estão levando em consideração as métricas de infraestrutura aprimorada, consulte [Confirmar o status das métricas de infraestrutura aprimorada](#).

Recursos adicionais do

- Solução de problemas: [Falha ao obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas](#)
- [Ativar métricas aprimoradas de infraestrutura em nível de recurso](#)

Ingestão de métricas externas

Você pode usar o recurso de ingestão de métricas externas AWS Compute Optimizer para configurar a ingestão de métricas de utilização de memória EC2 de um dos quatro produtos de observabilidade: Datadog, Dynatrace, Instana e New Relic. Quando você ativa a ingestão de métricas externas, o Compute Optimizer analisa suas métricas externas de utilização de memória do EC2, além dos dados de CPU, disco, rede, E/S e throughput para gerar recomendações de dimensionamento correto do EC2. Essas recomendações podem proporcionar economias adicionais e desempenho aprimorado. Para obter mais informações, consulte [Configurar a ingestão de métricas externas](#).

Note

A ingestão de métricas externas não é compatível com instâncias do EC2 que fazem parte dos grupos do EC2 Auto Scaling.

Requisitos de métricas

Para gerar recomendações de dimensionamento correto do EC2 com métricas de utilização de memória externa, o Compute Optimizer exige pelo menos 30 horas consecutivas de métricas de utilização de memória do seu produto de observabilidade. Se você não tiver horas suficientes de métricas de utilização de memória externa, o Compute Optimizer analisa e gera recomendações a partir de CloudWatch suas métricas até atingir os requisitos de métricas de memória externa.

Note

Quando a ingestão de métricas externas está ativada, o Compute Optimizer prioriza suas métricas de utilização de memória externa sobre seus dados de memória. CloudWatch Se você optar por não receber métricas externas, o Compute Optimizer volta a analisar e gerar recomendações com base em suas métricas. CloudWatch

Nível de organização e conta

Você pode configurar a ingestão de métricas externas no nível da organização e da conta. Se você for uma conta membro de uma AWS organização que configurou a ingestão de métricas externas, você pode desativar esse recurso. Para obter mais informações, consulte [Cancelar opção de ingestão de métricas externas](#).

Suponha que você seja um novo membro de uma AWS organização que já configurou a ingestão de métricas externas. Você então deve configurar a Conta da AWS manualmente para ingestão de métricas externas. Para obter mais informações, consulte [Configurar a ingestão de métricas externas](#).

Próximas etapas

Para ter mais instruções sobre como configurar a ingestão de métricas externas, consulte [Configurar a ingestão de métricas externas](#).

Configurar a ingestão de métricas externas

Esta seção apresenta instruções sobre como configurar a ingestão de métricas externas. Você pode configurar a ingestão de métricas externas usando o console do Compute Optimizer ou a AWS CLI.

Pré-requisitos

Você deve compreender os requisitos de métricas para que o Compute Optimizer gere recomendações de dimensionamento correto do EC2 com utilização de memória externa. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de métricas](#).

Procedimento

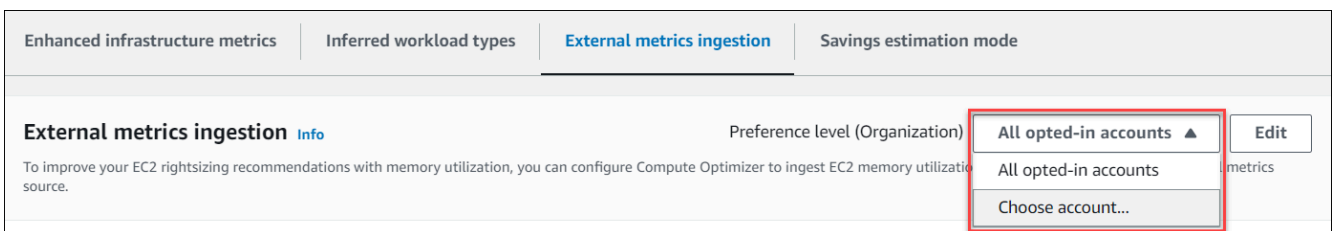
Console

Como configurar a ingestão de métricas externas

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Geral. Escolha a guia Ingestão de métricas externas.
3. Se você for um Conta da AWS titular individual, vá para a etapa 4.

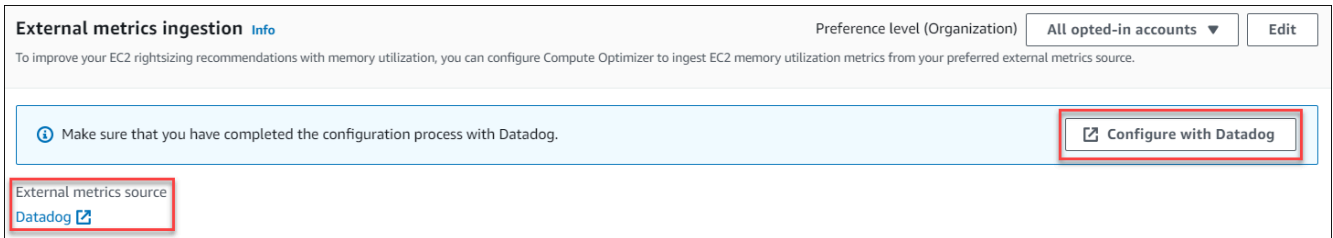
Se você for gerente de conta ou administrador delegado da organização, poderá escolher todas as contas-membro ou uma conta-membro individual para ingestão de métricas externas.

- Para escolher todas as contas-membro, escolha Todas as contas incluídas no menu suspenso Nível de preferência.
- Para ativar uma conta-membro individual, escolha Escolher conta no menu suspenso Nível de preferência. Na solicitação exibida, selecione a conta que deseja escolher. Escolha Definir nível da conta.



4. Escolha Editar.

- No prompt exibido, selecione seu provedor de métricas externas para instâncias do EC2. Em seguida, selecione Permitir.
- Acesse o site do seu provedor de métricas externas. Para fazer isso, escolha Configurar com o provedor ou o link de origem de métricas externas.



- Conclua o processo de configuração no site do seu provedor de métricas externas.

⚠ Important

Se você não concluir o processo de configuração com seu provedor de métricas externas, o Compute Optimizer não poderá receber suas métricas externas.

CLI

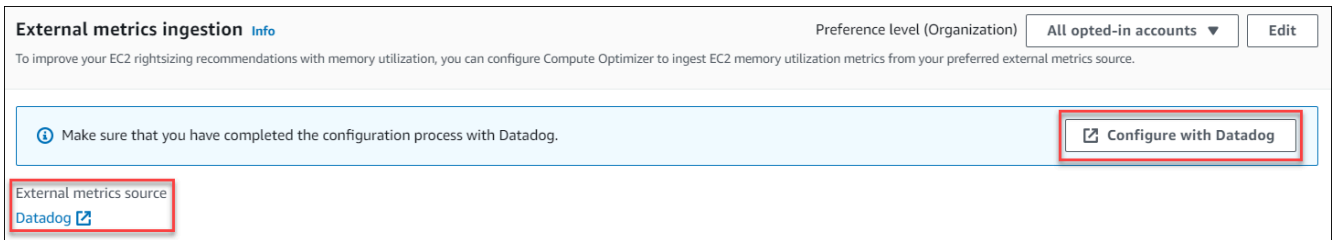
Como configurar a ingestão de métricas externas

- Abra um terminal ou uma janela do prompt de comando.
- Chame a seguinte operação da API.
 - myRegion* Substitua pela fonte Região da AWS.
 - Substitua *123456789012* pelo ID da sua conta.
 - ExternalMetricsProvider* Substitua por seu provedor externo de métricas.

```
aws compute-optimizer put-recommendation-preferences --region myRegion --
resource-type=Ec2Instance --scope='{ "name": "AccountId", "value": "123456789012" }'
--external-metrics-preference= '{ "source": "ExternalMetricsProvider" }'
```

- Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
- No painel de navegação, escolha Contas.

5. Na seção Preferências no nível da organização para ingestão de métricas externas ou na seção Preferências no nível da conta para ingestão de métricas externas, acesse o site do provedor de métricas externas. Para fazer isso, escolha Configurar com o provedor ou o link de origem de métricas externas.



6. Conclua o processo de configuração no site do seu provedor de métricas externas.

Important

Se você não concluir o processo de configuração com seu provedor de métricas externas, o Compute Optimizer não poderá receber suas métricas externas.

Recursos adicionais do

- [Cancelar opção de ingestão de métricas externas](#)
- [Ingestão de métricas externas](#)

Cancelar opção de ingestão de métricas externas

Esta seção apresenta instruções sobre como cancelar a opção de ingestão de métricas externas. Você pode cancelar a opção de ingestão de métricas externas usando o console do Compute Optimizer ou a AWS CLI.

Procedimento

Console

Como cancelar a opção de ingestão de métricas externas

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Geral. Escolha a guia Ingestão de métricas externas.

3. Se você for um Conta da AWS titular individual, vá para a etapa 4.

Se você for o gerente da conta ou administrador delegado da organização, poderá optar por excluir todas as contas-membro ou uma conta-membro individual para ingestão de métricas externas.

- Para optar por excluir todas as contas-membro, escolha Todas as contas incluídas no menu suspenso Nível de preferência.
 - Para optar por excluir uma conta-membro individual, escolha Escolher conta no menu suspenso Nível de preferência. Na solicitação exibida, selecione a conta que deseja excluir. Escolha Definir nível da conta.
4. Escolha Editar.
 5. No prompt exibido, selecione Sem provedor de métricas externas. Depois, selecione Confirmar.

CLI

Como cancelar a opção de ingestão de métricas externas

1. Abra um terminal ou uma janela do prompt de comando.
2. Chame a seguinte operação da API.
 - *myRegion* Substitua pela fonte Região da AWS.
 - Substitua *123456789012* pelo ID da sua conta.

```
aws compute-optimizer delete-recommendation-preferences --  
region myRegion --resource-type=Ec2Instance --recommendation-preference-  
names='["ExternalMetricsPreference"]' --scope='{"name":"AccountId",  
"value":"123456789012"}
```

Recursos adicionais do

- [Configurar a ingestão de métricas externas](#)
- [Ingestão de métricas externas](#)

Tipo de workload inferido

O tipo de carga de trabalho inferida é um recurso incluído que infere os aplicativos AWS Compute Optimizer que podem estar sendo executados em seus AWS recursos, como EC2 instâncias e grupos de Auto Scaling EC2 . O tipo de workload inferido analisa os atributos dos seus recursos. Esses recursos incluem nomes de recursos, tags e configuração. No momento, o Compute Optimizer pode inferir se suas instâncias estão executando Amazon EMR, Apache Cassandra, Apache Hadoop, Memcached, NGINX, PostgreSQL, Redis, Kafka ou SQLServer. Ao inferir os aplicativos que estão sendo executados em suas instâncias, o Compute Optimizer pode identificar o esforço para migrar suas cargas de trabalho de tipos de instância baseados em x86 para tipos de instâncias Graviton baseados em ARM. AWS Por padrão, o atributo de workload inferido é ativado. Mas você pode criar uma preferência de recomendação para desativar o atributo.

Note

Você não pode inferir a aplicação SQL Server nas regiões Oriente Médio (Bahrein), África (Cidade do Cabo), Ásia-Pacífico (Hong Kong), Europa (Milão) e Ásia-Pacífico (Jacarta).

Os tipos de carga de trabalho inferidos e o esforço de migração estão listados nas colunas Tipos de carga de trabalho inferidos e Esforço de migração das páginas de recomendações de instâncias e grupos do EC2 Auto Scaling EC2 . Para obter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#) e [Visualizar recomendações do grupo do EC2 Auto Scaling](#).

Permissões obrigatórias

Você deve ter as permissões apropriadas para ativar o recurso de tipo de workload inferida. Para obter mais informações, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

Nível de organização e conta

Por padrão, o tipo de workload inferido é ativado. Mas você pode criar uma preferência de recomendação para desativar o atributo. Você pode desativar o tipo de carga de trabalho inferido usando o console do Compute Optimizer, () ou. AWS Command Line Interface AWS CLI AWS SDKs No console, você pode desativar o atributo nas seguintes áreas. A desativação em cada área tem um nível diferente.

- Para um Conta da AWS titular individual, você pode desativar o recurso de tipo de carga de trabalho inferida para todos os AWS recursos da conta que atendam aos seus critérios. Região da AWS Para obter mais informações, consulte [Ativar o tipo de workload inferida](#).
- O gerente da conta ou o administrador delegado de uma AWS organização pode desativar o recurso de tipo de carga de trabalho inferida para todos os recursos em todas as contas dos membros da organização que atendam aos seus critérios. Região da AWS Para obter mais informações, consulte [Ativar o tipo de workload inferida](#).

Depois de desativar o recurso de tipo de workload inferido, o Compute Optimizer interrompe a inferência de tipos de workload na próxima vez que as recomendações forem atualizadas. Isso pode levar até 24 horas para entrar em vigor.

Próximas etapas

Para ter instruções sobre como ativar o tipo de workload inferida, consulte [Ativar o tipo de workload inferida](#).

Ativar o tipo de workload inferida

Esta seção fornece instruções sobre como ativar o recurso de tipo de carga de trabalho inferida para contas de membros de uma AWS organização ou de um titular individual Conta da AWS .

Pré-requisitos

Verifique se você tem as permissões apropriadas para ativar o recurso de tipo de workload inferida. Para obter mais informações, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

Procedimento

Para ativar o recurso de tipo de carga de trabalho inferida para contas de membros de uma AWS organização ou de um titular individual Conta da AWS

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Geral. Escolha a guia Tipo de workload inferida.
3. Se você for um Conta da AWS titular individual, vá para a etapa 4.

Se você for o gerente da conta ou o administrador delegado da organização, poderá gerenciar todas as contas-membro ou uma conta-membro individual para o tipo de workload inferida.

- Para optar por incluir todas as contas-membro, escolha Todas as contas incluídas no menu suspenso Nível de preferência.
- Para optar por incluir uma conta-membro individual, escolha Escolher conta no menu suspenso Nível de preferência. Na solicitação exibida, selecione a conta que deseja incluir para as preferências de dimensionamento correto. Escolha Definir nível da conta.

The screenshot shows the 'Inferred workload types' section in the AWS Compute Optimizer console. It includes a table with columns for 'Region' and 'Status'. The table lists two regions: 'US East (N. Virginia)' which is 'Active' (indicated by a green checkmark), and 'US East (Ohio)' which is 'Inactive' (indicated by a grey circle with a minus sign). A dropdown menu is open over the 'All opted-in accounts' option, showing three choices: 'All opted-in accounts' (with an upward arrow), 'All opted-in accounts', and 'Choose account...'. An 'Edit' button is located to the right of the dropdown.

Region	Status
US East (N. Virginia)	Active
US East (Ohio)	Inactive

4. Escolha Editar.
5. Para desativar a preferência de tipo de carga de trabalho inferida em um Região da AWS, desmarque a caixa de seleção Ativar. Selecione Salvar.
6. (Opcional) Se quiser ativar a preferência de tipo de workload inferida em uma Região da AWS , marque a caixa de seleção Ativar. Escolha Salvar.
7. (Opcional) Para adicionar uma nova preferência de tipo de carga de trabalho inferida em um Região da AWS, escolha Adicionar uma preferência. Selecione uma Região e marque a caixa de seleção Ativar. Por fim, escolha Salvar.

Recursos adicionais do

- [Cancelar opção de ingestão de métricas externas](#)
- [Ingestão de métricas externas](#)

Modo de estimativa de economia

A preferência do modo de estimativa de economia permite que o Compute Optimizer analise descontos de preços específicos ao gerar a economia de custo estimada das recomendações de dimensionamento correto. O Compute Optimizer oferece o modo de estimativa de economia para os seguintes descontos de preço por recurso: AWS

- Instâncias de grupo Amazon EC2 e EC2 Auto Scaling — descontos nos preços de Savings Plans e Reserved Instances.
- AWS Lambda funções e serviços do Amazon ECS — Planos de economia e descontos nos preços.
- Volumes do Amazon EBS: outros descontos de preço específicos.
- Bancos de dados Aurora e RDS — descontos nos preços de instâncias reservadas e outros descontos específicos.

Note

A preferência do modo de estimativa de economia só está disponível para contas dentro AWS Organizations das quais o Cust Optimization Hub habilite o Cost Optimization Hub. AWS Cost Explorer Para obter mais informações, consulte [Hub de Otimização de Custos](#) no Guia do usuário do AWS Cost Management .

Somente o gerente da conta ou o administrador delegado da sua organização pode ativar contas específicas dos membros Regiões da AWS para receber recomendações com descontos nos preços. Para o gerente da conta e o administrador delegado, a preferência do modo de estimativa de economia é ativada por padrão.

Se a preferência do modo de estimativa de economia não estiver ativada, o Compute Optimizer utilizará somente as informações de preços sob demanda.

Próximas etapas

Para ter mais instruções sobre como ativar ou desativar a preferência pelo modo de estimativa de economia para contas de membro, consulte [Ativar o modo de estimativa de economia](#).

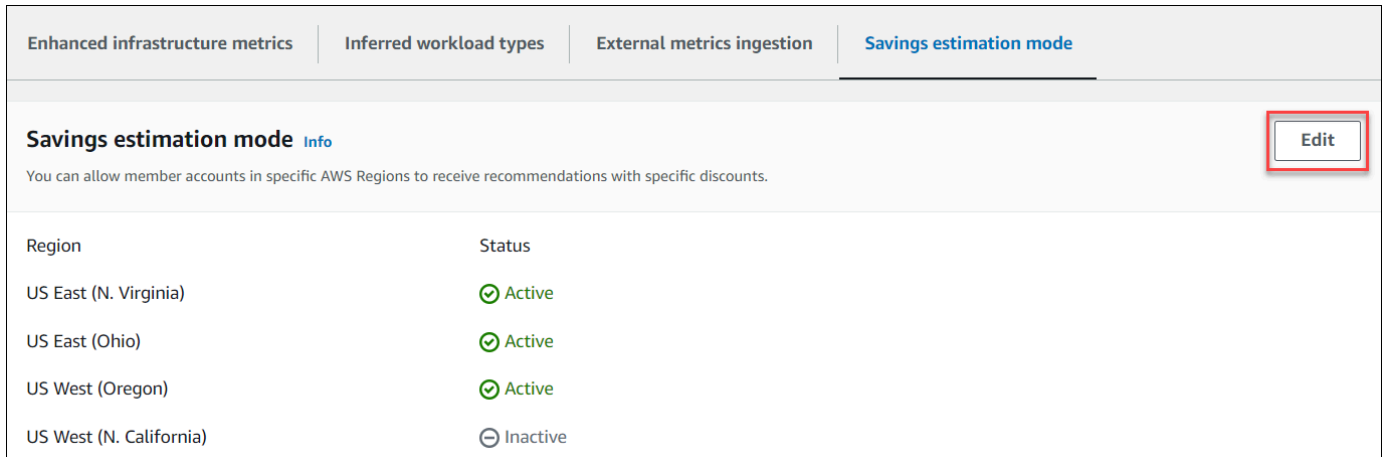
Ativar o modo de estimativa de economia

Esta seção fornece instruções sobre como ativar ou desativar a preferência do modo de estimativa de economia para contas de membros específicas. Regiões da AWS

Procedimento

Como ativar o modo de estimativa de economia

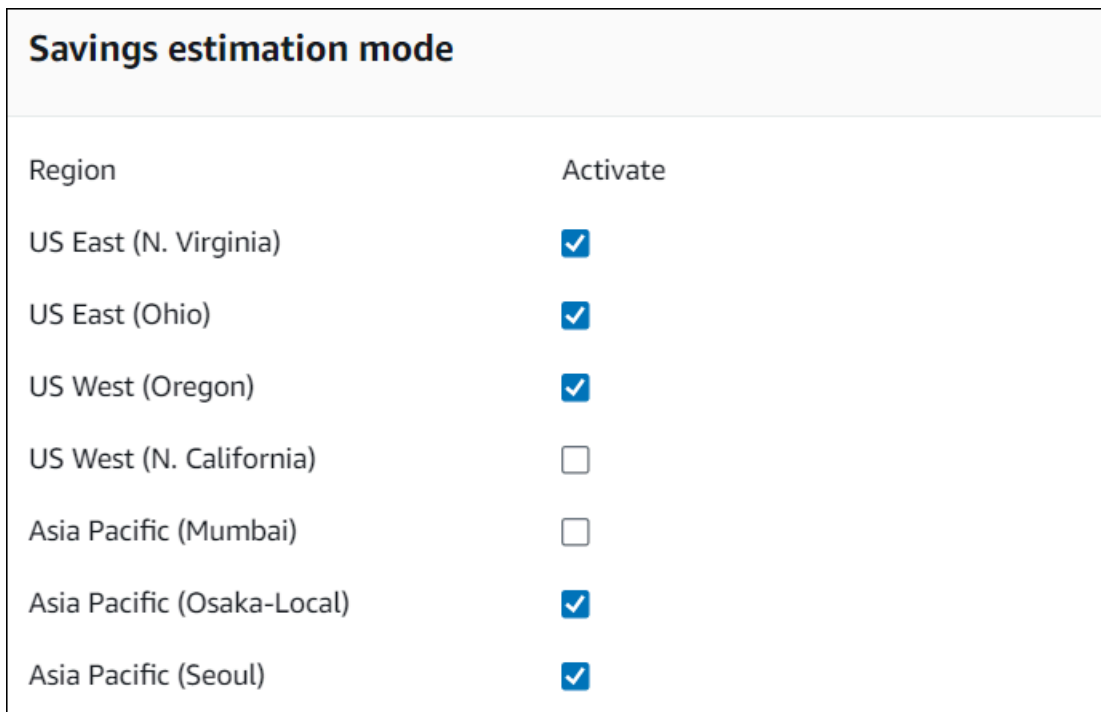
1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Geral.
3. Escolha a guia Modo de estimativa de economia. Em seguida, escolha Edit (Editar).



The screenshot shows the AWS Compute Optimizer console with the 'Savings estimation mode' tab selected. Below the navigation tabs, there is a section titled 'Savings estimation mode' with an 'Info' link and an 'Edit' button highlighted in a red box. Below this, a table lists regions and their status:

Region	Status
US East (N. Virginia)	Active
US East (Ohio)	Active
US West (Oregon)	Active
US West (N. California)	Inactive

4. Na janela pop-up exibida, selecione Regiões da AWS onde você deseja ativar a preferência do modo de estimativa de economia. Selecione Salvar.



The screenshot shows the 'Savings estimation mode' pop-up window. It has a title bar and a list of regions with checkboxes to activate or deactivate the feature:

Region	Activate
US East (N. Virginia)	<input checked="" type="checkbox"/>
US East (Ohio)	<input checked="" type="checkbox"/>
US West (Oregon)	<input checked="" type="checkbox"/>
US West (N. California)	<input type="checkbox"/>
Asia Pacific (Mumbai)	<input type="checkbox"/>
Asia Pacific (Osaka-Local)	<input checked="" type="checkbox"/>
Asia Pacific (Seoul)	<input checked="" type="checkbox"/>

5. (Opcional) Desmarque Regiões da AWS onde você deseja desativar a preferência do modo de estimativa de economia.

Ao ativar a preferência do modo de estimativa de economia, pode levar até 24 horas para as novas recomendações com descontos específicos aparecerem. Você pode ver suas recomendações de desconto específicas na coluna Economia mensal estimada (após descontos) de um determinado AWS recurso. Para obter mais informações, consulte [Economia mensal estimada e oportunidade de economia](#).

AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton

Ao visualizar as recomendações da instância do Amazon EC2, do grupo EC2 Auto Scaling e dos bancos de dados Aurora e RDS, você pode ver o impacto no preço e no desempenho da execução de sua carga de trabalho em instâncias baseadas em Graviton. AWS

Para ver recomendações para instâncias baseadas em AWS Graviton

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. Escolha instâncias do EC2, grupos do EC2 Auto Scaling ou bancos de dados do RDS no painel de navegação.
3. Na página de recomendação do recurso selecionado, escolha Graviton (aws-arm64) no menu suspenso de preferências de arquitetura de CPU.
4. (Opcional) Caso contrário, escolha Atual para visualizar recomendações baseadas no mesmo fornecedor e arquitetura de CPU da sua instância atual.

Note

As colunas Preço atual, Preço recomendado, Diferença de preço, Diferença de preço (%) e Economia mensal estimada são atualizadas para exibir uma comparação de preços entre o tipo de instância atual e o tipo de instância da preferência de arquitetura de CPU selecionada. Por exemplo, se você escolher Graviton (aws-arm64), os preços serão comparados entre o tipo de instância atual e o tipo de instância recomendado baseado no Graviton.

Recursos adicionais do

- [Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#)
- [Visualizar recomendações do grupo do EC2 Auto Scaling](#)

- [Visualizar recomendações de bancos de dados do Aurora e de banco de dados do RDS](#)

Gerenciar contas e preferências

A página Contas do console do Compute Optimizer lista as preferências de recomendação que são ativadas para a conta ou organização, como de [métricas de infraestrutura aprimorada](#).

Para a conta de gerenciamento de uma organização, a página Contas também lista as contas de membros da sua organização e seu status de aceitação no Compute Optimizer. As contas de gerenciamento podem [optar por](#) incluir contas de membros da organização para AWS Compute Optimizer. Quando uma conta de membro é ativada, o Compute Optimizer analisa os recursos aceitos na conta de membro para uma possível otimização.

Tópicos

- [Visualizar o status das contas de membro de uma organização](#)
- [Delegar uma conta de administrador](#)

Visualizar o status das contas de membro de uma organização

Esta seção apresenta instruções sobre como visualizar as contas de membro de uma organização que optaram pelo Compute Optimizer.

Note

Essa opção só está disponível para o gerente da conta ou administrador delegado de uma organização que optou por incluir contas de membro no Compute Optimizer.

Pré-requisitos

O procedimento a seguir pressupõe que você já tenha concluído o procedimento [Optando por AWS Compute Optimizer](#).

Procedimento

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Gerenciamento de contas.

A página Gerenciamento de contas lista as contas-membro da organização e o status atual de inclusão no Compute Optimizer. As colunas Status de aceitação e Descrição do status descrevem o status de todos os IDs de conta listados. Para delegar uma conta de administrador, consulte [the section called “Delegar uma conta de administrador”](#).

Account ID	Opt-in status	Status description	Last modified
734862158247 management account	Active	Opted in	18/10/2023, 03:56:54
698808747014 delegated administrator	Active	Opted in	18/10/2023, 03:58:04
464447557341	Active	Opted in	18/10/2023, 03:56:43

Recursos adicionais

- [Delegar uma conta de administrador](#)
- [Optando por AWS Compute Optimizer](#)

Delegar uma conta de administrador

Você pode delegar uma conta de membro na sua organização como administrador do Compute Optimizer. Um administrador delegado pode acessar e gerenciar as recomendações do Compute Optimizer. Um administrador delegado também pode definir preferências de recomendação para toda a organização sem precisar acessar a conta de gerenciamento. A conta de gerenciamento controla a opção de administrador delegado em sua organização. Cada organização só pode ter um administrador delegado do Compute Optimizer por vez.

O administrador delegado pode receber e exportar recomendações, definir preferências de recomendação, definir o status de aceitação da conta do membro e obter métricas de utilização projetadas.

Note

- Para limitar o acesso do administrador delegado às ações do Compute Optimizer, basta configurar as permissões apropriadas do IAM na sua política do IAM. Para obter mais informações, consulte [Políticas e permissões no IAM](#).
- Se você for o administrador delegado e quiser ver as recomendações em nível organizacional, consulte [Políticas para conceder acesso ao Compute Optimizer para uma conta de gerenciamento de uma organização](#).

Procedimento

Use os procedimentos a seguir para registrar, atualizar ou cancelar o registro de uma conta como administrador delegado. Isso pode ser feito usando o console do Compute Optimizer ou a AWS CLI.

Registrar ou atualizar um administrador delegado

Console

Como registrar ou atualizar uma conta como administrador delegado

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Gerenciamento de contas.
3. Na seção Inclusão da organização por conta, escolha o ID da conta que você deseja adicionar como administrador delegado.
4. Em Delegar, escolha Registrar-se como administrador delegado.
5. No prompt exibido, escolha Confirmar se você concordar com a alteração e adicione o administrador delegado.

CLI

Como registrar ou atualizar uma conta como administrador delegado

1. Faça login na conta de gerenciamento da sua organização.
2. Abra um terminal ou uma janela do prompt de comando.

3. Chame a seguinte operação da API. Substitua **123456789012** pelo ID da sua conta.

```
aws organizations register-delegated-administrator \  
--account-id 123456789012 \  
--service-principal compute-  
optimizer.amazonaws.com
```

Cancelar o registro de um administrador delegado

Console

Como cancelar o registro de uma conta de membro como administrador delegado

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Gerenciamento de contas.
3. Na seção Inclusão da organização por conta, escolha o ID atual da conta do administrador delegado.
4. Em Delegar, escolha Registrar como administrador delegado.
5. No prompt exibido, escolha Confirmar se você concordar com a alteração e remova o administrador delegado.

CLI

Como cancelar o registro de uma conta de membro como administrador delegado

1. Faça login na conta de gerenciamento da sua organização.
2. Abra um terminal ou uma janela do prompt de comando.
3. Chame a seguinte operação da API. Substitua **123456789012** pelo ID da sua conta.

```
aws organizations deregister-delegated-administrator \  
--account-id 123456789012 \  
--service-principal compute-  
optimizer.amazonaws.com
```

Recursos adicionais do

- [Visualizar o status das contas de membro de uma organização](#)

Recomendações de exportação AWS Compute Optimizer

Você pode exportar suas recomendações para registrá-las ao longo do tempo e compartilhar os dados com outras pessoas. As recomendações são exportadas em um arquivo CSV, e seus metadados, em um arquivo JSON para um bucket do Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) existente que você especifica.

Tópicos

- [Especificar um bucket do S3 existente para exportação de recomendações](#)
- [Exportar suas recomendações](#)
- [Visualizar trabalhos de exportação](#)
- [Arquivos exportados](#)

Especificar um bucket do S3 existente para exportação de recomendações

Você pode exportar as recomendações do Compute Optimizer para um bucket do Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Suas recomendações são exportadas como arquivo CSV e os metadados são exportados como um arquivo JSON. Esta seção apresenta instruções sobre como especificar um bucket do Amazon S3 para a exportação de recomendações adicionando uma política ao bucket. A política que você adiciona permite ao Compute Optimizer gravar arquivos de exportação de recomendações no bucket do Amazon S3.

Pré-requisitos

Você deve criar um bucket do S3 de destino para a exportação das recomendações. O bucket do S3 que você especifica para exportar as recomendações não deve ser de acesso público nem ser configurado como um bucket de [Pagamentos pelo solicitante](#). Como prática recomendada de segurança, crie um bucket exclusivo do S3 para os arquivos de exportação do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Como criar um bucket do S3?](#) no Guia do usuário do Amazon S3.

Procedimento

Depois de criar seu bucket do S3, siga estas etapas para adicionar uma política ao bucket do S3 que permita ao Compute Optimizer gravar arquivos de exportação de recomendações no seu bucket.

1. Abra o console do Amazon S3 em <https://console.aws.amazon.com/s3/>.
2. Escolha o bucket em que o Compute Optimizer deve entregar os arquivos de exportação.
3. Escolha Permissões.
4. Escolha Bucket Policy.
5. Copie e cole uma das seguintes políticas na caixa de texto Editor de política de bucket.
6. Substitua o seguinte texto de espaço reservado na política:
 - Substitua *amzn-s3-demo-bucket* pelo nome do seu bucket.
 - *optionalPrefix* Substitua pelo prefixo opcional do objeto.
 - *myRegion* Substitua pela fonte Região da AWS.
 - *myAccountID* Substitua pelo número da conta do solicitante do trabalho de exportação.
7. Inclua as três instruções a seguir na política:
 1. A primeira instrução (da ação `GetBucketAcl`) permite que o Compute Optimizer obtenha a lista de controle de acesso (ACL) do seu bucket.
 2. A segunda instrução (da ação `GetBucketPolicyStatus`) permite que o Compute Optimizer obtenha o status da política do seu bucket, indicando se ele é público.
 3. A terceira instrução (da ação `PutObject`) concede ao Compute Optimizer controle total para colocar o arquivo de exportação no seu bucket.

A solicitação de exportação falhará se faltar alguma dessas instruções ou se o nome e o prefixo do objeto opcional do bucket na política não corresponderem ao que você especificou na sua solicitação de exportação. A exportação também falhará se o número da conta na política não corresponder ao número da conta do solicitante do trabalho de exportação.

Note

Se o bucket existente já tem uma ou mais políticas anexadas, adicione as instruções de acesso do Compute Optimizer a essas políticas. Avalie o conjunto resultante de permissões para ter certeza de que elas são apropriadas para os usuários que acessam o bucket.

Opção de política 1: usar um prefixo opcional

O prefixo de objeto é uma opção adicional para a chave do objeto do S3 que organiza os arquivos de exportação do bucket do S3. Para especificar um prefixo de objeto ao criar a exportação de recomendações, use a política a seguir.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:GetBucketAcl",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:GetBucketPolicyStatus",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:PutObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/optionalPrefix/
compute-optimizer/myAccountID/*",
      "Condition": {"StringEquals": {
        "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control",
        "aws:SourceAccount": "myAccountID"
      }},
      "ArnLike": {
        "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-
optimizer:myRegion:myAccountID:*"
      }
    }
  ]
}
```

Note

O *compute-optimizer/myAccountID/* componente não faz parte do prefixo opcional. O Compute Optimizer cria para você *optimizer/myAccountID/* a parte do caminho do bucket que é adicionada ao prefixo especificado.

Opção de política 2: sem prefixo de objeto

Se você não quiser especificar um prefixo de objeto, use a política a seguir.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:GetBucketAcl",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:GetBucketPolicyStatus",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {"Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"},
      "Action": "s3:PutObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/compute-optimizer/myAccountID/*",
      "Condition": {"StringEquals": {
        "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control",
        "aws:SourceAccount": "myAccountID"
      }},
      "ArnLike": {
        "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-optimizer:myRegion:myAccountID:*"
      }
    }
  ]
}
```

```
}  
  ]  
    }  
      }
```

Próximas etapas

Para obter instruções sobre como exportar suas AWS Compute Optimizer recomendações, consulte [Exportar suas recomendações](#).

Além disso, você pode especificar buckets do S3 que são criptografados com chaves gerenciadas pelo cliente do Amazon S3 AWS Key Management Service ou chaves (KMS). Para obter instruções sobre como fazer isso, consulte [Usar buckets do S3 criptografados para exportação de recomendações](#).

Recursos adicionais do

- Solução de problemas: [Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação](#)
- [Arquivos exportados](#)
- [Guia do usuário do Amazon Simple Storage Service](#).

Usar buckets do S3 criptografados para exportação de recomendações

Para o destino de suas exportações de recomendações do Compute Optimizer, você pode especificar buckets do S3 que são criptografados com chaves gerenciadas pelo cliente do Amazon S3 ou chaves (KMS). AWS Key Management Service

Pré-requisitos

Para usar um bucket do S3 com AWS KMS criptografia ativada, você deve criar uma chave KMS simétrica. O Amazon S3 só oferece suporte a chaves simétricas do KMS. Para obter instruções, consulte [Criação de chaves](#) no Guia do desenvolvedor do AWS KMS .

Depois de criar a chave do KMS, aplique-a ao bucket do S3 que você planeja usar para exportar suas recomendações. Para obter mais informações, consulte [Habilitar a criptografia de bucket padrão do Amazon S3](#), no Guia do usuário do Amazon Simple Storage Service.

Procedimento

Use o procedimento a seguir para conceder ao Compute Optimizer a permissão necessária para usar a chave do KMS. Essa permissão é específica para criptografar seu arquivo de exportação de recomendações ao salvá-lo no bucket criptografado do S3.

1. Abra o AWS KMS console em <https://console.aws.amazon.com/kms>.
2. Para alterar o Região da AWS, use o seletor de região no canto superior direito da página.
3. No menu de navegação esquerdo, escolha Chaves gerenciadas pelo cliente.

Note

As exportações de recomendações do Compute Optimizer não são permitidas para buckets do S3 criptografados com chaves gerenciadas pela AWS .

4. Escolha o nome da chave KMS que você usou para criptografar o bucket S3 de exportação.
5. Na guia Política de chave, selecione Alternar para visualização de política.
6. Para editar a política de chave, escolha Editar.
7. Copie e cole uma das políticas a seguir na seção de instruções da política de chave.
8. Substitua o seguinte texto de espaço reservado na política:
 - *myRegion* Substitua pela fonte Região da AWS.
 - *myAccountID* Substitua pelo número da conta do solicitante de exportação.

A `GenerateDataKey` declaração permite que o Compute Optimizer chame a API para obter AWS KMS a chave de dados para criptografar os arquivos de recomendação. Dessa maneira, o formato de dados enviados pode acomodar a configuração de criptografia do bucket. Caso contrário, o Amazon S3 rejeitará a solicitação de exportação.

Note

Se a chave KMS existente já tiver uma ou mais políticas anexadas, adicione as instruções de acesso do Compute Optimizer a essas políticas. Avalie o conjunto resultante de permissões para ter certeza de que elas são apropriadas para os usuários que acessam a chave KMS.

Use a política a seguir para permitir chaves de bucket do Amazon S3. Essa política deve ser usada independentemente de as chaves de bucket do S3 estarem habilitadas ou desativadas. Para obter mais informações, consulte [Redução do custo do SSE-KMS com chaves de bucket do Amazon S3](#) no Manual do usuário do Amazon Simple Storage Service.

```
{
    "Sid": "Allow use of the key to Compute Optimizer",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Service": "compute-optimizer.amazonaws.com"
    },
    "Action": [
        "kms:GenerateDataKey",
        "kms:Decrypt"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {"StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": "myAccountID"
    },
    "StringLike": {
        "aws:SourceArn": "arn:aws:compute-optimizer:myRegion:myAccountID:*"
    }
    }
}
```

Próximas etapas

Para obter instruções sobre como exportar suas AWS Compute Optimizer recomendações, consulte [Exportar suas recomendações](#).

Recursos adicionais do

- Solução de problemas: [Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação](#)
- [Arquivos exportados](#)
- [Guia do usuário do Amazon Simple Storage Service](#).

Exportar suas recomendações

Esta seção fornece instruções sobre como exportar suas AWS Compute Optimizer recomendações. As recomendações são exportadas em um arquivo CSV, e os respectivos metadados, em um arquivo JSON.

Pré-requisitos

- Os procedimentos a seguir pressupõem que você já tenha concluído o procedimento [Especificar um bucket do S3 existente para exportação de recomendações](#).
- Certifique-se de compreender as seguintes restrições que se aplicam à exportação das recomendações do Compute Optimizer.
 - Você não pode exportar recomendações de várias Regiões da AWS para um único bucket do Amazon S3. Para exportar recomendações de várias Regiões da AWS, você deve criar buckets Amazon S3 separados para suas recomendações em cada um. Região da AWS
 - Você pode ter somente um trabalho de exportação de recomendações em andamento para cada tipo de recurso e para cada Região da AWS. Antes de criar um trabalho de exportação, confirme se todos os trabalhos anteriores foram concluídos. Para obter mais informações sobre como visualizar seus trabalhos de exportação, incluindo aqueles que estão em andamento, consulte [Visualizar trabalhos de exportação](#).
 - As recomendações para cada tipo de recurso são exportadas em arquivos CSV separados. Você não pode exportar recomendações de vários tipos de recursos e regiões em um único arquivo.
 - Trabalhos de exportação grandes podem levar algumas horas para serem concluídos. Para reduzir o tempo de espera, limite as colunas de recomendação que você inclui no trabalho de exportação. Além disso, se você tiver a conta de gerenciamento de uma organização, limite o número de contas de membros a serem incluídas no trabalho de exportação.

Procedimento

Para exportar recomendações

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação principal, escolha um tipo de recurso. Por exemplo, escolha EC2instâncias, grupos de Auto Scaling, volume do EBS, função Lambda ou serviços do ECS no Fargate.

3. Na página Recomendações, escolha o menu suspenso Ação e escolha Exportar recomendações.
4. Na página Exportar recomendações, em Configurações de destino de exportação, especifique o seguinte:
 - a. Em Região, especifique uma Região da AWS para sua exportação.
 - b. Em Nome do bucket do S3 de destino, especifique o nome de um bucket do S3 existente na região específica.
 - c. (Opcional) Escolha Adicionar região para exportar as recomendações para outra Região da AWS.
 - d. (Opcional) Escolha Remover ao lado de uma região específica e do nome do bucket do S3 para remover o destino do trabalho de exportação.
 - e. (Opcional) Em Prefixo de objeto, especifique um prefixo a ser usado no bucket do S3 de destino para todos os arquivos de exportação. O prefixo é uma opção adicional para a chave do objeto do S3 que organiza os arquivos de exportação do bucket do S3. Você pode especificar um prefixo de data (por exemplo, 2020/april), um prefixo de tipo de recurso (por exemplo, ec2-instances) ou uma combinação de ambos (por exemplo, 2020/april/ec2-instances).
5. Em Filtros de exportação, especifique o seguinte:
 - a. Em Tipo de recurso, escolha o tipo de recurso a ser incluído na exportação das recomendações.
 - b. Em Contas, escolha se você deseja incluir recomendações para todas as contas de membros da organização. Essa opção só estará disponível se você tiver a conta de gerenciamento de uma organização.
 - c. Para preferir a arquitetura de CPU, escolha Graviton (**aws-arm64**) para exportar recomendações baseadas na arquitetura ARM de 64 bits (AWS Graviton). Caso contrário, escolha Atual para exportar recomendações baseadas na arquitetura de CPU de suas instâncias atuais.
6. Em Colunas a serem incluídas, escolha os dados de recomendações a serem incluídos na exportação de recomendações. Para obter mais informações sobre as colunas a serem incluídas, consulte [Arquivos exportados](#).
7. Depois de confirmar se a tarefa de exportação está configurada corretamente, escolha Exportar. Ou, para retornar à página Recomendações sem criar o trabalho de exportação, escolha Cancelar. Se você cancelar a configuração do trabalho de exportação, ela será excluída.

Note

Se você exportar recomendações para várias Regiões da AWS ao mesmo tempo, elas serão tratadas como trabalhos de exportação separados. O Compute Optimizer tenta iniciar todos eles de uma só vez. Se uma tarefa de exportação não for iniciada, a página Recomendações de exportação exibirá um erro. Os trabalhos de exportação iniciados corretamente continuam sendo processados. Mas, antes de tentar reiniciá-los, você deve resolver os erros dos trabalhos que falharam.

Seu trabalho de exportação de recomendações pode levar algumas horas para ser concluído. Para saber o status dos trabalhos de exportação, acesse a página Exportações. Para obter mais informações, consulte [Visualizar trabalhos de exportação](#). Seu arquivo de exportação de recomendações e o arquivo de metadados associado são salvos no bucket do S3 especificado quando o trabalho de exportação é concluído. Veja a seguir exemplos da chave de objeto completa do Amazon S3 para o arquivo de exportação e seu arquivo de metadados associado. O ID da conta nas chaves de objeto é a conta do solicitante do trabalho de exportação. Para obter mais informações, consulte [Arquivos exportados](#).

```
s3://amzn-s3-demo-bucket/OptionalPrefix/compute-optimizer/AccountId/AWS  
Region-CreatedTimestamp-UniqueJobID.csv
```

```
s3://amzn-s3-demo-bucket/OptionalPrefix/compute-optimizer/AccountId/AWS  
Region-CreatedTimestamp-UniqueJobID-metadata.json
```

Exemplo:

```
s3://compute-optimizer-exports/ec2-instance-recommendations/compute-  
optimizer/111122223333/us-west-2-2020-03-03T133027-3e496c549301c8a4dfcsdX.csv
```

```
s3://compute-optimizer-exports/ec2-instance-recommendations/compute-  
optimizer/111122223333/us-west-2-2020-03-03T133027-3e496c549301c8a4dfcsdX-metadata.json
```

Próximas etapas

Para ter instruções sobre como visualizar os trabalhos de exportação que você criou, consulte [Visualizar trabalhos de exportação](#).

Recursos adicionais

- Solução de problemas: [Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação](#)
- [Arquivos exportados](#)
- [Guia do usuário do Amazon Simple Storage Service](#).

Visualizar trabalhos de exportação

Esta seção fornece instruções sobre como visualizar os trabalhos de exportação que você criou nos últimos sete dias.

Pré-requisitos

Os procedimentos a seguir pressupõem que você já tenha concluído o procedimento [Exportar suas recomendações](#).

Procedimento

Para visualizar os trabalhos de exportação

1. Abra o console do Compute Optimizer em. <https://console.aws.amazon.com/compute-optimizer/>
2. No painel de navegação, escolha Exportações.

A página Exportações exibe as tarefas de exportação recomendadas que foram criadas nos últimos sete dias.

Os trabalhos de exportação podem ter um dos seguintes status.

- Em fila - O trabalho de exportação ainda não começou. Você pode ter somente um trabalho de exportação de recomendações em andamento para cada tipo de recurso e para cada Região da AWS.
- Em andamento - O trabalho de exportação começou, mas não foi concluído. A conclusão dos trabalhos de exportação pode levar minutos ou horas. Tudo depende do número de recomendações e de campos que o trabalho de exportação inclui.
- Concluído - O trabalho de exportação foi concluído. Um link para o arquivo CSV de exportação no bucket do Amazon S3 de destino é exibido para cada trabalho de exportação completo na coluna de destino da exportação.

- Falha - Houve uma falha ao iniciar ou concluir o trabalho de exportação. A mensagem exibida na coluna Motivo da falha do trabalho de exportação informa por que o trabalho de exportação falhou. Por exemplo, a exportação pode ter falhado porque o bucket do Amazon S3 de destino não tinha as permissões necessárias. Depois de resolver o problema, tente exportar suas recomendações novamente. Para obter mais informações, consulte [Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação](#).
3. É possível executar as seguintes ações na página:
- Escolha o link de destino da exportação de um trabalho concluído para acessar o bucket do S3 de destino. O destino de exportação é exibido somente para trabalhos de exportação bem-sucedidos. Um traço (-) é exibido para trabalhos de exportação que estão em andamento ou que falharam.
 - Role para a direita para ver o motivo da falha nos trabalhos de exportação. Use o motivo da falha para determinar por que seu trabalho de exportação não foi concluído.

Recursos adicionais

- Solução de problemas: [Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação](#)
- [Arquivos exportados](#)

Arquivos exportados

As recomendações são exportadas em um arquivo CSV, e os metadados, em um arquivo JSON para o bucket do Amazon S3 que você especificou ao criar o trabalho de exportação.

Tópicos

- [Arquivo de recomendações](#)
- [Arquivo de metadados](#)

Arquivo de recomendações

O arquivo de recomendações inclui os dados de recomendação das colunas que você adiciona ao criar o trabalho de exportação. As tabelas a seguir listam todas as colunas de recomendação que podem ser incluídas no arquivo de exportação para cada tipo de recurso.

Nas tabelas a seguir, a coluna Nome do campo da API representa os campos que você pode especificar ao solicitar uma exportação de recomendações usando a API. A coluna Descrição descreve os dados de cada campo, o nome da coluna conforme exibido no console do Compute Optimizer e o nome da coluna que aparece no arquivo CSV de exportação. As colunas de dados de recomendação no arquivo CSV são numeradas quando várias recomendações são geradas para cada recurso. As colunas de recomendação classificadas, nas quais *<rank>* é substituída por uma classificação, correspondem umas às outras. Por exemplo, RecommendationOptions_1_memory, RecommendationOptions_1_network e RecommendationOptions__vcpus correspondem entre si e são para a mesma recomendação¹.

Note

Por padrão, todos os arquivos de exportação incluem as seguintes colunas:

- recommendations_count - O número de recomendações incluídas no arquivo de exportação.
- errorCode - O código de erro para quando uma recomendação não foi gerada para um recurso.
- errorMessage - A mensagem de erro que corresponde ao erro na coluna errorCode.

EC2 campos de recomendação de instância

Nome de campo da API	Description
AccountId	<p>O ID da conta sob a qual a instância atual foi criada.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna ID da conta nas EC2 páginas de recomendações e detalhes da instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ID da conta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como accountId no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentInstanceType	O tipo de instância da instância atual.

Nome de campo da API	Description
	<p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de instância atual nas EC2 páginas de recomendações e detalhes da instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de instância atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentInstanceTyp</code> e no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentMemory	<p>A memória da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_memory</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentNetwork	<p>O desempenho da rede, ou a taxa de transferência de dados, da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Rede na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Rede atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_network</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentOnDemandPrice	<p>O preço sob demanda da instância atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço sob demanda atual na página de recomendações de EC2 instâncias do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço sob demanda atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_onDemandPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 1 ano, sem preço inicial da instância atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna de preço de RI atual de 1 ano na página de recomendações de EC2 instâncias do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço atual de 1 ano para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_standardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 3 anos, sem preço inicial da instância atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna de preço atual de RI de 3 anos na página de recomendações de EC2 instâncias do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço atual de 3 anos para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentStorage	<p>O volume de armazenamento local da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Armazenamento na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Armazenamento atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_storage</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentVCpus	<p>O número de v CPUs da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a CPUs coluna v na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Current v CPUs na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e <code>current_vcpus</code> como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
Finding	<p>A classificação da descoberta para a instância atual. As instâncias podem ser classificadas como subprovisionadas, superprovisionadas ou otimizadas. Para obter mais informações, consulte Classificações de descoberta de instâncias.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Descoberta na página de recomendações de EC2 instâncias do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como finding no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
FindingReasonCodes	<p>Os motivos da descoberta descrevem quais especificações da instância estavam subprovisionadas ou superprovisionadas. As especificações incluem CPU, memória, taxa de transferência de disco local, IOPS de disco local, taxa de transferência de volume do EBS, volume IOPS do EBS, largura de banda da rede ou rede. packets-per-second</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Finding reasons na página de recomendações de EC2 instâncias do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Encontrando códigos de motivo na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e findingReasonCodes <i><code></i> como no arquivo CSV de exportação. A <i><code></i> parte do rótulo identifica as especificações da instância (CPU, memória, rede etc.) que estão superprovisionadas ou subprovisionadas.</p>
InstanceArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) da instância atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN da instância na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como instanceArn no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
InstanceState	<p>O estado da instância em que a recomendação foi gerada.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna de estado da instância de recomendação nas páginas de recomendação e detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Estado da instância de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como instanceArn no arquivo CSV de exportação.</p>
InstanceName	<p>O nome da instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Nome da instância na página de recomendações de EC2 instâncias do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Nome da instância na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como instanceName no arquivo CSV de exportação.</p>
LastRefreshTimestamp	<p>O carimbo de data/hora de quando a recomendação da instância foi atualizada pela última vez.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Carimbo de data/hora da última atualização na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lastRefreshTimestamp_UTC no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
LookbackPeriodInDays	<p>O número de dias anteriores nos quais o Compute Optimizer analisou dados de métricas da instância atual para gerar a recomendação.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Período de análise em dias na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lookBackPeriodInDays no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsInstanceType	<p>O tipo de instância da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de instância recomendada na página de recomendações de EC2 instâncias do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Opções de recomendação Tipo de instância na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_instanceType como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsMemory	<p>A memória da recomendação da instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Memória de opções de recomendação na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_memory como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsNetwork	<p>O desempenho da rede, ou a taxa de transferência de dados, da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Rede na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer . Esse campo é denominado Rede de opções de recomendação na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_networkcomo no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsOnDemandPrice	<p>O preço sob demanda da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna de preço recomendado sob demanda na página de recomendações de EC2 instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Preço sob demanda das opções de recomendação na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_onDemandPricecomo no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsPerformanceRisk	<p>O risco de desempenho da recomendação da instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna de risco de desempenho na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como risco de desempenho das opções de recomendação na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_performanceRisk como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsPlatformDifferences	<p>A coluna de diferenças da plataforma exibe as diferenças de configuração entre a instância atual e cada opção de tipo de instância recomendada. O tipo de instância recomendado pode usar uma arquitetura de CPU, hipervisor, armazenamento de instância, interface de rede, interface de armazenamento e tipo de virtualização diferentes.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Diferenças de plataforma na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Diferenças de plataforma de opções de recomendação na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_platformDifferences_<difference> como no arquivo CSV de exportação. A <difference> parte do rótulo identifica a configuração que é diferente entre a instância atual e o tipo de instância recomendado.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada da CPU da recomendação da instância. Esse valor define a utilização máxima de CPU do tipo de instância recomendado se você usou o tipo de instância recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição no gráfico métrico de utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Opções de recomendação, métricas de utilização o projetadas (máximo de CPU) na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_projectedUtilizationMetrics_CPU_MAXIMUM como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada de memória da recomendação da instância. Esse valor define a utilização máxima de memória do tipo de instância recomendado se você usou o tipo de instância recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição no gráfico métrico de utilização de memória (porcentagem) na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como “Opções de recomendação” (memória máxima de métricas de utilização projetadas) na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_projectedUtilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 1 ano, sem preço inicial da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna de preço de RI recomendado para 1 ano na página de recomendações de EC2 instâncias do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Opções recomendadas (preço de RI de 1 ano) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_standardOneYearNoUpfrontReservedPrice como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
<p>RecommendationOptionsStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</p>	<p>As instâncias reservadas, padrão de 3 anos, sem preço inicial da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna de preço de RI recomendado para 3 anos na página de recomendações de EC2 instâncias do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Opções recomendadas (preço de RI de 3 anos) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice como no arquivo CSV de exportação.</p>
<p>RecommendationOptionsStorage</p>	<p>O volume de armazenamento local da recomendação de instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Armazenamento na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer . Esse campo é denominado Armazenamento de opções de recomendação na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_storage como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsVcpus	<p>O v CPUs da recomendação da instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a CPUs coluna v na página de detalhes da EC2 instância do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Opções de recomendação v CPUs na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_vcpus como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationsSourcesRecommendationSourceArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) do recurso atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN da fonte de recomendação na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer recommendationsSources_<rank>_recommendationSourceArne como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationsSourcesRecommendationSourceType	<p>O tipo do recurso atual (por exemplo, instância).</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de fonte de recomendação na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationsSources_<rank>_recommendationSourceType como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A métrica de utilização máxima da CPU da instância atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima da CPU na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsDiskReadBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de leitura em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de leitura do disco (MiB/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de leitura em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsDiskReadOpsPerSecondMaximum	<p>O máximo de operações de leitura em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de leitura do disco (operações/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de leitura em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsDiskWriteBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de gravação em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de gravação em disco (MiB/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de gravação em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsDiskWriteOpsPerSecondMaximum	<p>O máximo de operações de gravação em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de gravação em disco (operações/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de gravação em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsEbsReadBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de leitura por segundo para volumes anexados a uma instância observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico da largura de banda de leitura (MiB/segundo) do EBS na página de detalhes da EC2 instância . Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de largura de banda de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsEbsReadOpsPerSecondMaximum	<p>O número máximo de operações de leitura por segundo para volumes anexados a uma instância observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de operações de leitura (por segundo) do EBS na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de throughput de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsEbsWriteBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de gravação por segundo para volumes anexados a uma instância observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico da largura de banda de gravação (MiB/segundo) do EBS na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de largura de banda de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsEbsWriteOpsPerSecondMaximum	<p>O número máximo de operações de gravação por segundo para volumes anexados a uma instância observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de operações de gravação (por segundo) do EBS na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de throughput de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização máxima de memória da instância atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de utilização de memória (porcentagem) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de memória na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsNetworkInBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes por segundo de entrada na rede da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Rede em (MiB/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de entrada na rede em bytes por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como utilizationMetrics_NETWORK_IN_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsNetworkOutBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes por segundo de saída da rede da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de saída de rede (MiB/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de saída da rede em bytes por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como utilizationMetrics_NETWORK_OUT_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsNetworkPacketsInPerSecondMaximum	<p>O máximo de pacotes de entrada na rede por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Pacotes de rede em (por segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de pacotes de entrada na rede por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_IN_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsNetworkPacketsOutPerSecondMaximum	<p>O máximo de pacotes de saída da rede por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de saída de pacotes de rede (por segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de pacotes de saída da rede por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_OUT_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
<p>EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics</p>	<p>O status da preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada para a recomendação listada. O status Ativo confirma que a recomendação listada está considerando o período de análise mais longo de três meses. O status Inativo confirma que a recomendação listada ainda não está considerando o período de análise mais longo. Para obter mais informações, consulte Métricas de infraestrutura aprimorada.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada na página de recomendações de EC2 instância do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada das preferências de recomendação e, no arquivo CSV de exportação, é rotulado como EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics.</p>
<p>EffectiveRecommendationPreferencesExternalMetricsSource</p>	<p>O status da preferência de recomendação de métricas externas para a recomendação listada. Para obter mais informações, consulte Ingestão de métricas externas.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada das preferências de recomendação e, no arquivo CSV de exportação, é rotulado como EffectiveRecommendationPreferencesExternalMetricsSource.</p>

Nome de campo da API	Description
EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures	<p>O fornecedor de CPU e a arquitetura para uma recomendação de EC2 instância.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Arquiteturas efetivas de fornecedor de CPU das preferências de recomendação e, no arquivo CSV de exportação, é rotulado como EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures.</p>
CurrentPerformanceRisk	<p>A classificação de risco de desempenho de uma instância atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho atual na página de recomendações de EC2 instâncias do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Risco de desempenho atual e como CurrentPerformanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>A economia mensal estimada possível como uma porcentagem do custo mensal ao adotar as recomendações do Compute Optimizer para uma instância.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Porcentagem de oportunidade de economia das opções de recomendação e como RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code>	<p>A moeda da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação ou do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Moeda da economia mensal estimada das opções de recomendação e como <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code>	<p>O valor da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação ou do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Valor da economia mensal estimada das opções de recomendação e como <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes</code>	<p>O status da preferência de recomendação de tipo de workload inferido para a recomendação listada. Para obter mais informações, consulte Tipo de workload inferido.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Tipos efetivos de workload inferidos das preferências de recomendação e como <code>EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
InferredWorkloadTypes	<p>O aplicativo que pode estar em execução na instância, conforme detectado pelo Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte Tipos workload inferidos.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Tipos de workload inferidos e como InferredWorkloadTypes no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsMigrationEffort	<p>O nível de esforço que pode ser necessário para migrar do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado. Para obter mais informações, consulte Tipos workload inferidos.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Esforço de migração das opções de recomendação e como RecommendationOptionsMigrationEffort no arquivo CSV de exportação.</p>

Campos de recomendação do grupo do Auto Scaling do Auto Scaling

Nome de campo da API	Description
AccountId	<p>O ID da conta na qual o grupo do Auto Scaling atual foi criado.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna ID da conta nas páginas de recomendações de grupos do Auto Scaling e detalhes do grupo do console do Compute Optimizer. Esse campo</p>

Nome de campo da API	Description
	<p>é rotulado como ID da conta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como accountId no arquivo CSV de exportação.</p>
AutoScalingGroupArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) do grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN do grupo do Auto Scaling na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como autoScalingGroupArn no arquivo CSV de exportação.</p>
AutoScalingGroupName	<p>O nome do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Nome do grupo do Auto Scaling na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Nome do grupo do Auto Scaling na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como autoScalingGroupName no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
<code>CurrentConfigurationDesiredCapacity</code>	<p>A capacidade desejada do grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Número desejado de instâncias na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Capacidade atual desejada na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentConfiguration_desiredCapacity</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>CurrentConfigurationInstanceType</code>	<p>O tipo das instâncias no grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de instância atual na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de instância atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentConfiguration_instanceType</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentConfigurationMaxSize	<p>O tamanho máximo do grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho máximo atual na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho máximo atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentConfiguration_maxSize</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentConfigurationMinSize	<p>O tamanho mínimo do grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho mínimo atual na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho mínimo atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentConfiguration_minSize</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentMemory	<p>A memória das instâncias no grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_memory</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentNetwork	<p>O desempenho da rede, ou a taxa de transferência de dados, das instâncias no grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Rede na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Rede atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_network</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentOnDemandPrice	<p>O preço sob demanda das instâncias no grupo do Auto Scaling atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço sob demanda atual na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço sob demanda atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_onDemandPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
<code>CurrentStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code>	<p>As instâncias reservadas, padrão de 1 ano, sem preço inicial das instâncias no grupo do Auto Scaling atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço atual de 1 ano para IR na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço atual de 1 ano para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_standardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>CurrentStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</code>	<p>As instâncias reservadas, padrão de 3 anos, sem preço inicial das instâncias no grupo do Auto Scaling atual. O preço listado pode não refletir o preço real que você paga pela instância.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço atual de 3 anos para IR na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço atual de 3 anos para IR na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentStorage	<p>O volume de armazenamento local das instâncias no grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Armazenamento na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Armazenamento atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>current_storage</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentVCpus	<p>O número de v CPUs de instâncias no grupo atual do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a CPUs coluna v na página de detalhes do grupo Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Current v CPUs na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e <code>current_vcpus</code> como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
Finding	<p>A classificação de descoberta para o grupo do Auto Scaling atual. Os grupos do Auto Scaling podem ser classificados como não otimizados ou otimizados. Para obter mais informações, consulte Classificações de descoberta do grupo do Auto Scaling. Esse campo é exibido como a coluna Descoberta na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como finding no arquivo CSV de exportação.</p>
LastRefreshTimestamp	<p>O carimbo de data/hora de quando a recomendação do grupo do Auto Scaling foi atualizada pela última vez.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Carimbo de data/hora da última atualização na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lastRefreshTimestamp no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
LookbackPeriodInDays	<p>O número de dias anteriores nos quais o Compute Optimizer analisou dados de métricas do grupo do Auto Scaling atual para gerar a recomendação.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Período de análise em dias na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lookBackPeriodInDays no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsConfigurationDesiredCapacity	<p>A capacidade desejada da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Número desejado de instâncias na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Capacidade desejada das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_configuration_desiredCapacity como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsConfigurationInstanceType	<p>O tipo de instância da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de instância da recomendação na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Opções de recomendação Tipo de instância na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_configuration_instanceType como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsConfigurationMaxSize	<p>O tamanho máximo da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Número máximo de instâncias na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho máximo das opções de recomendação na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_configuration_maxSize como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsConfigurationMinSize	<p>O tamanho mínimo da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Número mínimo de instâncias na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho mínimo das opções de recomendação na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_configuration_minSize como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsMemory	<p>A memória da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Memória de opções de recomendação na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_memory como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsNetwork	<p>O desempenho da rede, ou a taxa de transferência de dados, da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Rede na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Rede de opções de recomendação na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e <code>recommendationOptions_<rank>_network</code> como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsOnDemandPrice	<p>O preço sob demanda da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço sob demanda recomendado na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Preço sob demanda das opções de recomendação na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e <code>recommendationOptions_<rank>_onDemandPrice</code> como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsPerformanceRisk	<p>O risco de desempenho da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como risco de desempenho das opções de recomendação na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e <code>recommendationOptions_<rank>_performanceRisk</code> como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada da CPU da recomendação do grupo do Auto Scaling. Esse valor define a utilização máxima de CPU do tipo de instância recomendado se você usou o tipo de instância recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição no gráfico de métrica Utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Opções de recomendação, métricas de utilização projetadas (máximo de CPU) na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e <code>recommendationOptions_<rank>_projectedUtilizationMetrics_CPU_MAXIMUM</code> como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada de memória da recomendação do grupo do Auto Scaling. Esse valor define a utilização máxima de memória do tipo de instância recomendado se você usou o tipo de instância recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição no gráfico de métrica Utilização de memória (porcentagem) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como “Opções de recomendação” (memória máxima de métricas de utilização projetadas) na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e <code>recommendationOptions_<rank>_projectedUtilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsStandardOneYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 1 ano, sem preço inicial da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço de 1 ano recomendado para IR na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Opções recomendadas (preço de RI de 1 ano) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e <code>recommendationOptions_<rank>_standardOneYearNoUpfrontReservedPrice</code> como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsStandardThreeYearNoUpfrontReservedPrice	<p>As instâncias reservadas, padrão de 3 anos, sem preço inicial da recomendação do grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço de 3 anos recomendado para IR na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Opções recomendadas (preço de RI de 3 anos) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_standardThreeYearNoUpfrontReservedPrice como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsStorage	<p>O volume de armazenamento local da recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Armazenamento na página de detalhes do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Armazenamento de opções de recomendação na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_storage como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsVcpus	<p>O v CPUs da recomendação do grupo Auto Scaling.</p> <p>Esse campo é exibido como a CPUs coluna v na página de detalhes do grupo Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Opções de recomendação v CPUs na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_vcpus como no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A métrica de utilização máxima da CPU de instâncias no grupo do Auto Scaling atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima da CPU na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsDiskReadBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de leitura em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de leitura do disco (MiB/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de leitura em disco por segundo na página de recomendações de exportação e do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsDiskReadOpsPerSecondMaximum	<p>O máximo de operações de leitura em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de leitura do disco (operações/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de leitura em disco por segundo na página de recomendações de exportação e do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsDiskWriteBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de gravação em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de gravação em disco (MiB/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de gravação em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsDiskWriteOpsPerSecondMaximum	<p>O máximo de operações de gravação em disco por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de gravação em disco (operações/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de gravação em disco por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_DISK_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsEbsReadBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes de leitura por segundo para volumes anexados a instâncias no grupo do Auto Scaling atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Largura de banda de leitura do EBS (MiB/segundo) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de largura de banda de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_READ_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsEbsReadOpsPerSecondMaximum	<p>O número máximo de operações de leitura por segundo para volumes anexados a instâncias no grupo do Auto Scaling atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Operações de leitura do EBS (por segundo) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de throughput de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_READ_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
<code>UtilizationMetricsEbsWriteBytesPerSecondMaximum</code>	<p>O máximo de bytes de gravação por segundo para volumes anexados a instâncias no grupo do Auto Scaling atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Largura de banda de gravação do EBS (MiB/segundo) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de bytes de largura de banda de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>UtilizationMetricsEbsWriteOpsPerSecondMaximum</code>	<p>O número máximo de operações de gravação por segundo para volumes anexados a instâncias no grupo do Auto Scaling atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Operações de gravação do EBS (por segundo) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de operações de throughput de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_EBS_WRITE_OPS_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização máxima de memória de instâncias no grupo do Auto Scaling atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Utilização de memória (porcentagem) na página de detalhes do grupo do Auto Scaling. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de memória na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsNetworkInBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes por segundo de entrada na rede da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Rede em (MiB/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de entrada na rede em bytes por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_IN_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsNetworkOutBytesPerSecondMaximum	<p>O máximo de bytes por segundo de saída da rede da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de saída de rede (MiB/segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de saída da rede em bytes por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_OUT_BYTES_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsNetworkPacketsInPerSecondMaximum	<p>O máximo de pacotes de entrada na rede por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Pacotes de rede em (por segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de pacotes de entrada na rede por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_IN_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsNetworkPacketsOutPerSecondMaximum	<p>O máximo de pacotes de saída da rede por segundo da instância atual observado durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico de saída de pacotes de rede (por segundo) na página de detalhes da EC2 instância. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização máxima de pacotes de saída da rede por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_NETWORK_PACKETS_OUTPUT_PER_SECOND_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics	<p>O status da preferência de recomendação de métricas de infraestrutura aprimorada para a recomendação listada. O status Ativo confirma que a recomendação listada está considerando o período de análise mais longo de três meses. O status Inativo confirma que a recomendação listada não está considerando o período de análise mais longo. Para obter mais informações, consulte Métricas de infraestrutura aprimorada.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada na página de recomendações do grupo do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Métricas efetivas de infraestrutura aprimorada das preferências de recomendação e, no arquivo CSV de exportação, é rotulado como EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics.</p>
EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures	<p>O fornecedor de CPU e a arquitetura para uma recomendação de grupo do Auto Scaling.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Arquiteturas efetivas de fornecedor de CPU das preferências de recomendação e, no arquivo CSV de exportação, é rotulado como EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentPerformanceRisk	<p>A classificação de risco de desempenho de um grupo do Auto Scaling atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho atual na página de recomendações de grupos do Auto Scaling do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Risco de desempenho atual e como CurrentPerformanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>A economia mensal estimada possível como uma porcentagem do custo mensal ao adotar as recomendações do Compute Optimizer para um grupo do Auto Scaling.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Porcentagem de oportunidade de economia das opções de recomendação e como RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency	<p>A moeda da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Moeda da economia mensal estimada das opções de recomendação e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue	<p>O valor da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Valor da economia mensal estimada das opções de recomendação e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue no arquivo CSV de exportação.</p>
EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes	<p>O status da preferência de recomendação de tipo de workload inferido para a recomendação listada. Para obter mais informações, consulte Tipo de workload inferido.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Tipos efetivos de workload inferidos das preferências de recomendação e como EffectiveRecommendationPreferencesInferredWorkloadTypes no arquivo CSV de exportação.</p>
InferredWorkloadTypes	<p>O aplicativo que pode estar em execução nas instâncias do grupo do Auto Scaling, conforme detectado pelo Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte Tipos workload inferidos.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Tipos de workload inferidos e como InferredWorkloadTypes no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsMigrationEffort	<p>O nível de esforço que pode ser necessário o para migrar do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado. Para obter mais informações, consulte Tipos workload inferidos.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Esforço de migração das opções de recomendação e como RecommendationOptionsMigrationEffort no arquivo CSV de exportação.</p>

Campos de recomendação de volume do EBS

Nome de campo da API	Description
AccountId	<p>O ID da AWS conta sob a qual o volume atual do EBS foi criado.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna ID da conta nas páginas de recomendações de volumes do Amazon EBS e detalhes de volumes do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como ID da conta na página de recomendações de exportação o do console do Compute Optimizer e como accountId no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentConfigurationVolumeBaselineIOPS	<p>As input/output operações de linha de base por segundo (IOPS) do volume atual do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna IOPS atuais na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do</p>

Nome de campo da API	Description
	<p>Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como IOPS basais atuais na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationVolumeBaselineIOPS no arquivo CSV de exportação.</p>
<p>CurrentConfigurationVolumeBaselineThroughput</p>	<p>O throughput basal do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Throughput atual na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Throughput basal atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationVolumeBaselineThroughput no arquivo CSV de exportação.</p>
<p>CurrentConfigurationVolumeBurstIOPS</p>	<p>As input/output operações de intermitência por segundo (IOPS) do volume atual do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna IOPS sequenciais na página de detalhes de volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como IOPS sequenciais atuais na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationVolumeBurstIOPS no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentConfigurationVolumeBurstThroughput	<p>O throughput sequencial do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Throughput sequencial na página de detalhes de volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Throughput sequencial atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationVolumeBurstThroughput no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentConfigurationVolumeSize	<p>O tamanho atual (em GB) do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho atual na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho de volume atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationVolumeSize no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentConfigurationVolumeType	<p>O tipo de volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de volume atual na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de volume atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationVolumeType no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentMonthlyPrice	<p>O preço mensal atual do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço mensal atual na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço mensal atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como currentMonthlyPric e no arquivo CSV de exportação.</p>
Finding	<p>A classificação da descoberta para o volume do EBS atual. Os volumes do EBS podem ser classificados como otimizados ou não otimizados. Para obter mais informações, consulte Classificações de descoberta de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna descoberta na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como finding no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
LastRefreshTimestamp	<p>O carimbo de data/hora de quando a recomendação do volume do EBS foi atualizada pela última vez.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Carimbo de data/hora da última atualização na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lastRefreshTimestamp no arquivo CSV de exportação.</p>
LookbackPeriodInDays	<p>O número de dias anteriores nos quais o Compute Optimizer analisou dados de métricas do volume do EBS atual para gerar a recomendação.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Período de análise em dias na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lookBackPeriodInDays no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
<p>RecommendationOptionsConfigurationVolumeBaselineIOPS</p>	<p>As input/output operações básicas por segundo (IOPS) da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna IOPS recomendadas na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado o IOPS de linha de base recomendada na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e RecommendationOptions_<rank>_ConfigurationVolumeBaselineIOPS como no arquivo CSV de exportação.</p>
<p>RecommendationOptionsConfigurationVolumeBaselineThroughput</p>	<p>O throughput basal da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Throughput recomendado na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Taxa de transferência de linha de base recomendada na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e RecommendationOptions_<rank>_ConfigurationVolumeBaselineThroughput como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
<p>RecommendationOptionsConfigurationVolumeBurstIOPS</p>	<p>As input/output operações intermitentes por segundo (IOPS) da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna IOPS sequenciais na página de detalhes de volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como IOPS de intermitência recomendada na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e RecommendationOptions_<rank>_ConfigurationVolumeBurstIOPS como no arquivo CSV de exportação.</p>
<p>RecommendationOptionsConfigurationVolumeBurstThroughput</p>	<p>O throughput sequencial de volume da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Throughput sequencial na página de detalhes de volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Taxa de transferência de pico recomendada na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e RecommendationOptions_<rank>_ConfigurationVolumeBurstThroughput como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsConfigurationVolumeSize	<p>O tamanho atual (em GB) da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho recomendado na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tamanho de volume recomendado na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e RecommendationOptions_<rank>_ConfigurationVolumeSize como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsConfigurationVolumeType	<p>O tipo de volume da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como Tipo de volume recomendado na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de volume recomendado na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e RecommendationOptions_<rank>_ConfigurationVolumeType como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsMonthlyPrice	<p>O preço mensal da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Preço mensal recomendado na página de recomendações de volumes do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Preço mensal recomendado na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e RecommendationOptions_<rank>_MonthlyPrice como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsPerformanceRisk	<p>O risco de desempenho da recomendação de volume do EBS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho na página de detalhes do volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Risco de desempenho na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_performanceRisk como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsVolumeReadBytesPerSecondMaximum	<p>A métrica do máximo de bytes de leitura por segundo do volume do EBS atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Largura de banda de leitura (KiB/segundo) na página de detalhes de volume do Amazon EBS. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização (máxima) de bytes de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsVolumeReadBytesPerSecondMaximum no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsVolumeReadOpsPerSecondMaximum	<p>A métrica do máximo de operações de leitura por segundo do volume do EBS atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Operações de leitura (por segundo) na página de detalhes de volume do Amazon EBS. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização (máxima) de operações de leitura do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsVolumeReadOpsPerSecondMaximum no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsVolumeWriteBytesPerSecondMaximum	<p>A métrica do máximo de bytes de gravação por segundo do volume do EBS atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Largura de banda de gravação (KiB/segundo) na página de detalhes de volume do Amazon EBS. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização (máxima) de bytes de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsVolumeWriteBytesPerSecondMaximum no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsVolumeWriteOpsPerSecondMaximum	<p>A métrica do máximo de operações de gravação por segundo do volume do EBS atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Operações de gravação (por segundo) na página de detalhes de volume do Amazon EBS. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização (máxima) de operações de gravação do EBS por segundo na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsVolumeWriteOpsPerSecondMaximum no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentConfigurationRootVolume	<p>Contém a imagem usada para inicializar a instância atual durante a inicialização.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Volume raiz na página de recomendações de volume do Amazon EBS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Volume raiz na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como rootVolume no arquivo CSV de exportação.</p>
RootVolume	<p>Contém a imagem usada para iniciar a instância durante a abertura.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Volume raiz nas páginas de recomendações de volumes do Amazon EBS e detalhes de volumes do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Volume raiz na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como rootVolume no arquivo CSV de exportação.</p>
VolumeArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) do volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN de volume do EBS na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como VolumeArn no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentPerformanceRisk	<p>A classificação de risco de desempenho de um volume do EBS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho atual na página de recomendações de volumes do EBS do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Risco de desempenho atual e como CurrentPerformanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>A economia mensal estimada possível como uma porcentagem do custo mensal ao adotar as recomendações do Compute Optimizer para um volume do EBS.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Porcentagem de oportunidade de economia das opções de recomendação e como RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency	<p>A moeda da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Moeda da economia mensal estimada das opções de recomendação e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue	<p>O valor da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Valor da economia mensal estimada das opções de recomendação e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue no arquivo CSV de exportação.</p>

Campos de recomendação da função do Lambda

Nome de campo da API	Description
AccountId	<p>O ID da AWS conta na qual a função Lambda atual foi criada.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna ID da conta nas páginas de recomendações de funções do Lambda e detalhes da função do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ID da conta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como accountId no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentConfigurationMemorySize	<p>A quantidade de memória (em MB) atualmente configurada na função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória atual configurada na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória atual configurada na página de recomendações de exportação do console do</p>

Nome de campo da API	Description
	Compute Optimizer e como CurrentConfigurationMemorySize no arquivo CSV de exportação.
CurrentConfigurationTimeout	<p>O tempo limite atualmente configurado na função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tempo limite na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Tempo limite na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentConfigurationTimeout no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentCostAverage	<p>O custo médio atual da função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Custo atual (médio) na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Custo atual (médio) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentCostAverage no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentCostTotal	<p>O custo atual total da função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Custo atual na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Custo atual (total) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentCostTotal no arquivo CSV de exportação.</p>
Finding	<p>A classificação da descoberta para a função do Lambda atual. As funções do Lambda podem ser classificadas como subprovisionadas, superprovisionadas ou otimizadas. Para obter mais informações, consulte Classificações de descoberta da função do Lambda.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Descoberta na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como finding no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
FindingReasonCodes	<p>O motivo da descoberta para a função do Lambda atual. Os motivos de descoberta das funções do Lambda podem ser: memória subprovisionada, memória superprovisionada, dados insuficientes ou inconclusivo. Para obter mais informações, consulte Classificações de descoberta do Lambda.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Motivo de descoberta na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Motivo de descoberta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como FindingReasonCodes no arquivo CSV de exportação.</p>
FunctionArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) da função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN da função na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como FunctionArn no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
FunctionVersion	<p>A versão da função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Versão da função na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Versão da função na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como FunctionVersion no arquivo CSV de exportação.</p>
LastRefreshTimestamp	<p>O carimbo de data/hora de quando a recomendação da função do Lambda foi atualizada pela última vez.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Carimbo de data/hora da última atualização na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lastRefreshTimestamp no arquivo CSV de exportação.</p>
LookbackPeriodInDays	<p>O número de dias anteriores nos quais o Compute Optimizer analisou dados de métricas da função do Lambda atual para gerar a recomendação.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Período de análise em dias na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lookBackPeriodInDays no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
NumberOfInvocations	<p>O número de invocações para a função do Lambda atual durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Invocações (contagem) na página de detalhes da função do Lambda. Esse campo é rotulado como Número de invocações na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como NumberOfInvocations no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsConfigurationMemorySize	<p>A quantidade de memória (em MB) da recomendação da função do Lambda.</p> <p>Esse campo é exibido como Memória configurada recomendada na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Memória configurada recomendada na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e RecommendationOptions_<rank>_ConfigurationMemorySize como no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsCostHigh	<p>A faixa superior de custo da recomendação da função do Lambda.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Custo recomendado (alto) na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Custo recomendado (alto) na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e RecommendationOptions_<rank>_CostHigh como no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
<p>RecommendationOptionsCostLow</p>	<p>A faixa inferior de custo da recomendação da função do Lambda.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Custo recomendado (baixo) na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Custo recomendado (baixo) na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e RecommendationOptions_<rank>_CostLow como no arquivo CSV de exportação.</p>
<p>RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsDurationExpected</p>	<p>A duração projetada da recomendação da função do Lambda.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Duração projetada (prevista) na página de detalhes das funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Métricas de utilização (duração do Lambda em milissegundos esperada) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como no arquivo CSV de exportação. RecommendationOptions_<rank>_ProjectedUtilizationMetricsDurationExpected</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsDurationLowerBound	<p>O tempo mínimo projetado que a função do Lambda recomendada gasta processando eventos quando a função do Lambda recomendada é usada durante o período de análise. O limite inferior e o limite superior formam um intervalo de tempo que a opção de recomendação da função do Lambda deve passar processando um evento.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Duração projetada (baixa) na página de detalhes das funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização (duração do Lambda em milissegundos (limite inferior) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como no arquivo CSV de exportação. RecommendationOptions_<rank>_ProjectedUtilizationMetricsDurationLowerBound</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsDurationUpperBound	<p>O tempo máximo projetado que a função do Lambda recomendada gasta processando eventos quando a função do Lambda recomendada é usada durante o período de análise. O limite inferior e o limite superior formam um intervalo de tempo que a opção de recomendação da função do Lambda deve passar processando um evento.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Duração projetada (alta) na página de detalhes das funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização, duração do Lambda em milissegundos (limite superior) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como no arquivo CSV de exportação. RecommendationOptions_<rank>_ProjectedUtilizationMetricsDurationUpperBound</p>
UtilizationMetricsDurationAverage	<p>A métrica de duração média da função do Lambda atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Duração (média) na página de detalhes da função do Lambda do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métricas de utilização de duração do Lambda em milissegundos (média) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsDurationAverage no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsDurationMaximum	<p>A métrica de duração máxima da função do Lambda atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Duração (máxima) na página de detalhes da função do Lambda do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Métricas de utilização de duração do Lambda em milissegundos (máxima) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsDurationMaximum no arquivo CSV de exportação.</p>
UtilizationMetricsMemoryAverage	<p>A métrica de utilização de memória média da função do Lambda atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória usada (média) na página de detalhes da função do Lambda do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Métricas de utilização de MB de memória do Lambda (média) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsMemoryAverage no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização de memória máxima da função do Lambda atual observada durante o período de análise (até 14 dias).</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Memória (máxima) na página de detalhes da função do Lambda do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Métricas de utilização de MB de memória do Lambda (máxima) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como UtilizationMetricsMemoryMaximum no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentPerformanceRisk	<p>A classificação de risco de desempenho de uma função do Lambda atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho atual na página de recomendações de funções do Lambda do console do Compute Optimizer. Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, ele é rotulado como Risco de desempenho atual e como CurrentPerformanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
<code>RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage</code>	<p>A economia mensal estimada possível como uma porcentagem do custo mensal ao adotar as recomendações do Compute Optimizer para uma função do Lambda.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Porcentagem de oportunidade de economia das opções de recomendação e como <code>RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code>	<p>A moeda da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Moeda da economia mensal estimada das opções de recomendação e como <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
<code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code>	<p>O valor da economia mensal estimada.</p> <p>Na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer, esse campo é rotulado como Valor da economia mensal estimada das opções de recomendação e como <code>RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Campos de recomendação para serviços do Amazon ECS no Fargate

Nome de campo da API	Description
AccountId	<p>O ID da AWS conta que criou o serviço atual do Amazon ECS no Fargate.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna ID da conta nas páginas de recomendações de serviços do Amazon ECS e detalhes do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ID da conta na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como accountId no arquivo CSV de exportação.</p>
ServiceArn	<p>O nome do recurso da Amazon (ARN) do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como ARN do serviço na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como serviceArn no arquivo CSV de exportação.</p>
LookbackPeriodInDays	<p>O número de dias anteriores nos quais o Compute Optimizer analisou dados de métricas do serviço atual para gerar a recomendação.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Período de análise em dias na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lookBackPeriodInDays no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
LastRefreshTimestamp	<p>O carimbo de data/hora de quando a recomendação do serviço do Amazon ECS foi atualizada pela última vez.</p> <p>Esse campo não é exibido no console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Carimbo de data/hora da última atualização na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como lastRefreshTimestamp_UTC no arquivo CSV de exportação.</p>
LaunchType	<p>O provedor de capacidade para o serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tipo de abertura na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Tipo de abertura na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como launchType no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentPerformanceRisk	<p>A classificação de risco de desempenho do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Risco de desempenho atual na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Risco de desempenho atual na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como CurrentPerformanceRisk no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentServiceConfigurationMemory	<p>O tamanho da memória das tarefas do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho da memória atual configurada na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória atual configurada na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentServiceConfiguration_memory</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentServiceConfigurationCpu	<p>O tamanho da CPU das tarefas do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho da CPU atual configurada na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como CPU atual configurada na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentServiceConfiguration_cpu</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentServiceConfigurationTaskDefinitionArn	<p>O ARN de definição de tarefa do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Nome de definição da tarefa na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Nome de definição da tarefa na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentServiceConfiguration_taskDefinitionArn</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
CurrentServiceConfigurationAutoScalingConfiguration	<p>A configuração do Auto Scaling do seu serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Configuração do AutoScaling na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Configuração do Auto Scaling na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>currentServiceConfiguration_autoScalingConfiguration</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
CurrentServiceContainerConfigurations	<p>As configurações atuais do contêiner da tarefa do serviço do Amazon ECS atual.</p> <p>Esse campo é exibido na tabela Comparar configurações atuais com o tamanho de contêiner recomendado da página de detalhes do serviço do console do Compute Optimizer . Esse campo é rotulado como Configurações de contêiner da página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer . No arquivo CSV de exportação, os seguintes rótulos são preenchidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • currentServiceContainerConfiguration _container_number _containerName • currentServiceContainerConfiguration _container_number _memory • currentServiceContainerConfiguration _container_number _memoryReservation • currentServiceContainerConfiguration _container_number _cpu
UtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A porcentagem máxima da capacidade da CPU usada no serviço do Amazon ECS.</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métrica de utilização máxima projetada da CPU na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
UtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A porcentagem máxima da capacidade de memória usada no serviço do Amazon ECS.</p> <p>Esse campo é exibido como o gráfico Utilização da memória (porcentagem) na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Métrica de utilização máxima projetada da memória na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>utilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM</code> no arquivo CSV de exportação.</p>
Findings	<p>A classificação de descoberta para o serviço do Amazon ECS. Os serviços do Amazon ECS no Fargate podem ser classificados como subprovisionados, superprovisionados ou otimizados. Para obter mais informações, consulte Classificações de descobertas.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Descobertas na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Descobertas na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como <code>findings</code> no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
FindingReasonCodes	<p>A coluna de motivos da descoberta descreve quais especificações do serviço do Amazon ECS atual estavam subprovisionadas, superprovisionadas ou otimizadas.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Motivos da descoberta na página de recomendações de serviços do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é denominado Encontrando códigos de motivo na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e <code>findingReasonCodes_<code></code> rotulado no arquivo CSV de exportação. A <code><code></code> parte da etiqueta identifica as especificações do serviço (CPU ou memória) que estão subprovisionadas, superprovisionadas ou otimizadas.</p>
RecommendationOptionsMemory	<p>O tamanho da memória da recomendação de serviço do Amazon ECS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho da memória na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Memória de opções de recomendação na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e <code>recommendationOptions_<rank>_memory</code> rotulado no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsCpu	<p>O tamanho da CPU da recomendação de serviço do Amazon ECS.</p> <p>Esse campo é exibido como a coluna Tamanho da CPU na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado Opções de recomendação CPU na página Recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_cpurotulado no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage	<p>A porcentagem aproximada de economia de custos mensal depois de ajustar as configurações do seu serviço do Amazon ECS de acordo com a configuração recomendada pelo Compute Optimizer.</p> <p>Esse campo é rotulado como Porcentagem de oportunidade de economia das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency	<p>A moeda da economia mensal estimada.</p> <p>Esse campo é rotulado como Moeda da economia mensal estimada das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue	<p>O valor da economia mensal estimada.</p> <p>Esse campo é rotulado como Valor da economia mensal estimada das opções de recomendação na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e como RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue no arquivo CSV de exportação.</p>
RecommendationOptionsContainerRecommendations	<p>O tamanho recomendado de memória e CPU dos contêineres no serviço do Amazon ECS.</p> <p>Esse campo é exibido na tabela Comparar configurações atuais com o tamanho de contêiner recomendado da página de detalhes do serviço do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Recomendações de contêiner da página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer. No arquivo CSV de exportação, os seguintes rótulos são preenchidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recommendationOptions_<index>_containerName_<index> • recommendationOptions_<index>_containerMemory_<container_number> • recommendationOptions_<index>_containerMemoryReservation_<container_number> • recommendationOptions_<index>_containerCpu_<container_number>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsCpuMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada da CPU da recomendação de serviço do Amazon ECS. Esse valor define a utilização máxima de CPU do serviço do Amazon ECS recomendado se você usou o serviço recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição do gráfico de métrica Utilização da CPU (porcentagem) na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Opções de recomendação, métricas de utilização projetadas (máximo de CPU) na página de recomendações de exportação do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_projectedUtilizationMetrics_CPU_MAXIMUM rotulado no arquivo CSV de exportação.</p>

Nome de campo da API	Description
RecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsMemoryMaximum	<p>A métrica de utilização máxima projetada de memória da recomendação de serviço do Amazon ECS. Esse valor define a utilização máxima de memória do serviço do Amazon ECS recomendado se você usou o serviço recomendado durante o período de análise.</p> <p>Esse campo é exibido como uma sobreposição do gráfico de métrica Utilização da memória (porcentagem) na página de detalhes do serviço do Amazon ECS do console do Compute Optimizer. Esse campo é rotulado como Opções de recomendação, métricas de utilização projetadas (memória máxima) na página Exportar recomendações do console do Compute Optimizer e recommendationOptions_<rank>_projectedUtilizationMetrics_MEMORY_MAXIMUM rotulado no arquivo CSV de exportação.</p>

Campos de recomendação para licenças de software comercial

- **AccountId**
- **ResourceArn**
- **LookbackPeriodInDays**
- **LastRefreshTimestamp**
- **Findings**
- **FindingReasonCodes**
- **NumberOfCores**
- **CurrentLicenseConfigurationInstanceType**
- **CurrentLicenseConfigurationOperatingSystem**
- **CurrentLicenseConfigurationLicenseName**

- **CurrentLicenseConfigurationLicenseEdition**
- **CurrentLicenseConfigurationLicenseModel**
- **CurrentLicenseConfigurationLicenseVersion**
- **MetricsSource**
- **RecommendationOptionsOperatingSystem**
- **RecommendationOptionsLicenseEdition**
- **RecommendationOptionsLicenseModel**
- **RecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage**
- **RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency**
- **RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue**
- **Tags**

Campos de recomendação para bancos de dados Aurora e RDS

- **AccountId**
- **ResourceArn**
- **DBClusterIdentifier**
- **Engine**
- **EngineVersion**
- **Idle**
- **MultiAZDBInstance**
- **ClusterWriter**
- **PromotionTier**
- **CurrentDBInstanceClass**
- **CurrentStorageConfigurationStorageType**
- **CurrentStorageConfigurationAllocatedStorage**
- **CurrentStorageConfigurationMaxAllocatedStorage**
- **CurrentStorageConfigurationIOPS**
- **CurrentStorageConfigurationStorageThroughput**
- **CurrentStorageEstimatedMonthlyVolumeIOPsCostVariation**
- **CurrentInstanceOnDemandHourlyPrice**

- **CurrentStorageOnDemandMonthlyPrice**
- **CurrentStorageEstimatedClusterInstanceOnDemandMonthlyCost**
- **CurrentStorageEstimatedClusterStorageOnDemandMonthlyCost**
- **CurrentStorageEstimatedClusterStorageIOOnDemandMonthlyCost**
- **LookbackPeriodInDays**
- **UtilizationMetricsCpuMaximum**
- **UtilizationMetricsMemoryMaximum**
- **UtilizationMetricsEBSVolumeStorageSpaceUtilizationMaximum**
- **UtilizationMetricsNetworkReceiveThroughputMaximum**
- **UtilizationMetricsNetworkTransmitThroughputMaximum**
- **UtilizationMetricsEBSVolumeReadIOPSMaximum**
- **UtilizationMetricsEBSVolumeWriteIOPSMaximum**
- **UtilizationMetricsEBSVolumeReadThroughputMaximum**
- **UtilizationMetricsEBSVolumeWriteThroughputMaximum**
- **UtilizationMetricsDatabaseConnectionsMaximum**
- **UtilizationMetricsStorageNetworkReceiveThroughputMaximum**
- **UtilizationMetricsStorageNetworkTransmitThroughputMaximum**
- **UtilizationMetricsAuroraMemoryHealthStateMaximum**
- **UtilizationMetricsAuroraMemoryNumDeclinedSqlMaximum**
- **UtilizationMetricsAuroraMemoryNumKillConnTotalMaximum**
- **UtilizationMetricsAuroraMemoryNumKillQueryTotalMaximum**
- **UtilizationMetricsReadIOPSEphemeralStorageMaximum**
- **UtilizationMetricsWriteIOPSEphemeralStorageMaximum**
- **UtilizationMetricsVolumeBytesUsedAverage**
- **UtilizationMetricsVolumeReadIOPsAverage**
- **UtilizationMetricsVolumeWriteIOPsAverage**
- **InstanceFinding**
- **InstanceFindingReasonCodes**
- **StorageFinding**
- **StorageFindingReasonCodes**

- **InstanceRecommendationOptionsDBInstanceClass**
- **InstanceRecommendationOptionsRank**
- **InstanceRecommendationOptionsPerformanceRisk**
- **InstanceRecommendationOptionsProjectedUtilizationMetricsCpuMaximum**
- **StorageRecommendationOptionsStorageType**
- **StorageRecommendationOptionsAllocatedStorage**
- **StorageRecommendationOptionsMaxAllocatedStorage**
- **StorageRecommendationOptionsIOPS**
- **StorageRecommendationOptionsStorageThroughput**
- **StorageRecommendationOptionsRank**
- **StorageRecommendationOptionsEstimatedMonthlyVolumeIOPsCostVariation**
- **InstanceRecommendationOptionsInstanceOnDemandHourlyPrice**
- **InstanceRecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage**
- **InstanceRecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency**
- **InstanceRecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue**
- **InstanceRecommendationOptionsSavingsOpportunityAfterDiscountsPercentage**
- **InstanceRecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrencyAfterDiscounts**
- **InstanceRecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValueAfterDiscounts**
- **StorageRecommendationOptionsOnDemandMonthlyPrice**
- **StorageRecommendationOptionsEstimatedClusterInstanceOnDemandMonthlyCost**
- **StorageRecommendationOptionsEstimatedClusterStorageOnDemandMonthlyCost**
- **StorageRecommendationOptionsEstimatedClusterStorageI00OnDemandMonthlyCost**
- **StorageRecommendationOptionsSavingsOpportunityPercentage**
- **StorageRecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency**
- **StorageRecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue**
- **StorageRecommendationOptionsSavingsOpportunityAfterDiscountsPercentage**
- **StorageRecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrencyAfterDiscounts**
- **StorageRecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValueAfterDiscounts**
- **EffectiveRecommendationPreferencesCpuVendorArchitectures**
- **EffectiveRecommendationPreferencesEnhancedInfrastructureMetrics**

- **EffectiveRecommendationPreferencesLookBackPeriod**
- **EffectiveRecommendationPreferencesSavingsEstimationMode**
- **LastRefreshTimestamp**
- **Tags**

Campos de recomendação para recursos inativos

- **AccountId**
- **ResourceArn**
- **ResourceID**
- **ResourceType**
- **Findings**
- **FindingReasons**
- **RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsCurrency**
- **RecommendationOptionsEstimatedMonthlySavingsValue**
- **UtilizationMetricsCpuMaximum**
- **UtilizationMetricsMemoryMaximum**
- **UtilizationMetricsCpuMaximum**
- **UtilizationMetricsMemoryMaximum**
- **UtilizationMetricsNetworkInMaximum**
- **UtilizationMetricsNetworkOutMaximum**
- **UtilizationMetricsEBSVolumeReadIOPSMaximum**
- **UtilizationMetricsEBSVolumeWriteIOPSMaximum**
- **UtilizationMetricsDatabaseConnectionsMaximum**
- **LookbackPeriodInDays**
- **LastRefreshTimestamp**
- **Tags**

Arquivo de metadados

Um arquivo JSON de metadados é gerado com cada trabalho de exportação. O arquivo inclui as informações do esquema do arquivo de recomendações associado, como o dialeto dos dados, as

definições das colunas e as descrições das colunas. O arquivo serve para ajudar a analisar o arquivo de exportação e descrever seu conteúdo. O arquivo de metadados é salvo no mesmo bucket e prefixo do S3 que você especificou para o arquivo de exportação.

O arquivo de metadados inclui as seguintes propriedades para cada coluna ou campo exportado:

- Name - O nome da coluna de recomendações do campo de exportação.
- Titles - O nome fácil de usar da coluna de recomendações.
- Datatype - O tipo de dados da coluna.
- Null - A string esperada quando a coluna é nula.
- Required - Indica se os dados da coluna são obrigatórios.

Segue um exemplo das informações que estão incluídas no arquivo de metadados.

```
{
  "@context": [
    "http://www.w3.org/ns/csvw"
  ],
  "url": "us-east-1-2020-05-18T001229Z-f264881a-bfb3-4676-9b14-8d1243599ebb.csv",
  "dc:title": "EC2 Instance Recommendations",
  "dialect": {
    "encoding": "utf-8",
    "lineTerminators": [
      "\n"
    ],
    "doubleQuote": true,
    "skipRows": 0,
    "header": true,
    "headerRowCount": 1,
    "delimiter": ",",
    "skipColumns": 0,
    "skipBlankRows": false,
    "trim": false
  },
  "dc:modified": {
    "@value": "2020-05-20",
    "@type": "xsd:date"
  },
  "tableSchema": {
    "columns": [
      {
```

```
    "name": "accountId",
    "titles": "Account ID",
    "datatype": "string",
    "null": "",
    "required": false
  },
  {
    "name": "instanceArn",
    "titles": "Instance Arn",
    "datatype": "string",
    "null": "",
    "required": false
  },
  {
    "name": "utilizationMetrics_CPU_MAXIMUM",
    "titles": "Cpu Maximum Utilization Metrics",
    "datatype": "double",
    "null": "",
    "required": false
  },
  {
    "name": "recommendations_count",
    "titles": "Number of recommendations",
    "datatype": "integer",
    "required": true
  },
  {
    "name": "recommendationOptions_1_instanceType",
    "titles": "Recommendation 1 Instance Type",
    "datatype": "integer",
    "null": "",
    "required": false
  },
  {
    "name": "lastRefreshTimestamp_UTC",
    "titles": "Last Resfreshed Timestamp UTC",
    "datatype": "datetime",
    "format": "yyyy-MM-dd HH:mm:ss",
    "null": "",
    "required": false
  },
  {
    "name": "errorCode",
    "titles": "Error Code",
```

```
    "datatype": "string",
    "required": true
  },
  {
    "name": "errorMessage",
    "titles": "Error Message",
    "datatype": "string",
    "required": true
  }
]
}
```

Solução de problemas no Compute Optimizer

Esta seção aborda a solução de problemas relacionados a falhas ou erros que podem ocorrer ao usar o Compute Optimizer. Aqui você também encontra soluções para mitigar esses problemas.

Tópicos

- [Falha ao criar uma função vinculada ao serviço](#)
- [Falha ao habilitar o acesso confiável](#)
- [Falha ao obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas](#)
- [Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação](#)

Falha ao criar uma função vinculada ao serviço

Description

As contas mostram um status de Falha na aceitação e uma descrição de Falha ao criar uma função vinculada ao serviço.

Causa

O Compute Optimizer AWS Identity and Access Management usa funções vinculadas a serviços (IAM). Essas funções incluem todas as permissões que o serviço exige para ligar para outras pessoas Serviços da AWS em seu nome. Você deve configurar permissões para que uma entidade do IAM (por exemplo, um usuário, grupo ou função) crie uma função vinculada ao serviço para o Compute Optimizer. O usuário que tentou optar por usar o Compute Optimizer pode não ter as permissões necessárias para criar a função vinculada ao serviço.

Solução

Adicione as permissões necessárias ao usuário que está optando por usar o Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [the section called “Permissões de perfil vinculado ao serviço”](#).

Falha ao habilitar o acesso confiável

Description

As contas mostram um status de Falha na aceitação e uma descrição de Falha ao habilitar o acesso confiável.

Causa

Você pode usar o acesso confiável para habilitar o Compute Optimizer a executar tarefas em sua organização e suas contas em seu nome. Para obter mais informações sobre acesso AWS Organizations confiável, consulte [Usando AWS Organizations com outros AWS serviços](#) no Guia do AWS Organizations Usuário. Quando você opta por usar a conta de gerenciamento da sua organização e inclui todas as contas de membros da organização, o acesso confiável ao Compute Optimizer é ativado automaticamente na conta da sua organização. O usuário que tentou optar por usar o Compute Optimizer pode não ter as permissões necessárias para estar com o acesso confiável habilitado.

Solução

Adicione as permissões necessárias ao usuário que está optando por usar o Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Permissões necessárias para habilitar o acesso confiável](#) no Guia do usuário do AWS Organizations . Depois de adicionar as permissões necessárias, aceite o Compute Optimizer novamente usando a conta de gerenciamento da sua organização e inclua todas as contas de membros dentro da organização. Para obter mais informações, consulte [the section called “Optar pelo Compute Optimizer”](#).

Falha ao obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas

Description

É exibido um banner indicando que o console do Compute Optimizer não conseguiu obter ou atualizar as preferências de recomendação de métricas de infraestrutura aprimoradas.

Causa

Talvez você não tenha as permissões necessárias para visualizar ou atualizar preferências de recomendação.

Solução

Adicione as permissões necessárias ao usuário que vai visualizar ou editar as preferências de recomendação. Para obter mais informações, consulte [Políticas para conceder acesso para gerenciar as preferências de recomendação do Compute Optimizer](#).

Solução de problemas para falhas nos trabalhos de exportação

Ao tentar exportar suas recomendações de recursos, você pode encontrar as mensagens de erro ou problemas a seguir. Use as informações fornecidas para tentar resolver o erro antes de exportar suas recomendações novamente.

Você não tem permissões para o bucket do Amazon S3 especificado. Confirme as permissões do seu bucket do S3 e tente novamente.

Confirme que você configurou as permissões necessárias no bucket do Amazon S3. Para obter mais informações, consulte [Especificar um bucket do S3 existente para exportação de recomendações](#).

O bucket do Amazon S3 especificado é público. Somente buckets do S3 privados são aceitos.

O bucket do Amazon S3 deve ser definido para bloquear o acesso público. Para obter mais informações, consulte [Bloquear o acesso público ao armazenamento do Amazon S3](#) no Guia do usuário do Amazon Simple Storage Service.

Você criou um trabalho de exportação manual ou automático, mas faltam dados de recomendação no seu bucket do Amazon S3.

Chame a API `DescribeRecommendationExportJobs` para verificar o status final do trabalho de exportação. Se o trabalho de exportação falhar, tente chamar a API `ExportResourceRecommendations` novamente. Para obter mais informações, consulte [DescribeRecommendationExportJobs](#) na Referência da API do AWS Compute Optimizer .

Segurança em AWS Compute Optimizer

A segurança na nuvem AWS é a maior prioridade. Como AWS cliente, você se beneficia de data centers e arquiteturas de rede criados para atender aos requisitos das organizações mais sensíveis à segurança.

A segurança é uma responsabilidade compartilhada entre você AWS e você. O [modelo de responsabilidade compartilhada](#) descreve isso como segurança da nuvem e segurança na nuvem:

- **Segurança da nuvem** — AWS é responsável por proteger a infraestrutura que executa AWS os serviços no Nuvem AWS. AWS também fornece serviços que você pode usar com segurança. Auditores terceirizados testam e verificam regularmente a eficácia de nossa segurança como parte dos Programas de Conformidade Programas de [AWS](#) de . Para saber mais sobre os programas de conformidade aplicáveis AWS Compute Optimizer, consulte [AWS Serviços no escopo do programa de conformidade AWS](#) .
- **Segurança na nuvem** — Sua responsabilidade é determinada pelo AWS serviço que você usa. Você também é responsável por outros fatores, incluindo a confidencialidade de seus dados, os requisitos da sua empresa e as leis e normas aplicáveis.

Essa documentação ajuda você a entender como aplicar o Modelo de Responsabilidade Compartilhada ao usar o Compute Optimizer. Os tópicos a seguir mostram como configurar o Compute Optimizer para atender aos seus objetivos de segurança e conformidade. Você também aprenderá a usar outros AWS serviços que ajudam a monitorar e proteger seus recursos do Compute Optimizer.

Tópicos

- [Proteção de dados em AWS Compute Optimizer](#)
- [Validação de conformidade para AWS Compute Optimizer](#)
- [Monitorando a automação do Compute Optimizer](#)

Proteção de dados em AWS Compute Optimizer

O modelo de [responsabilidade AWS compartilhada modelo](#) se aplica à proteção de dados em AWS Compute Optimizer. Conforme descrito neste modelo, AWS é responsável por proteger a infraestrutura global que executa todos os Nuvem AWS. Você é responsável por manter o controle

sobre o conteúdo hospedado nessa infraestrutura. Esse conteúdo inclui as tarefas de configuração e gerenciamento de segurança dos AWS serviços que você usa. Para ter mais informações sobre a privacidade de dados, consulte as [Perguntas frequentes sobre privacidade de dados](#) na seção . Para saber mais sobre a proteção de dados na Europa, consulte a postagem do blog [AWS Shared Responsibility Model and RGPD](#) no Blog de segurança da AWS .

Para fins de proteção de dados, recomendamos que você proteja Conta da AWS as credenciais e configure contas de usuário individuais com AWS Identity and Access Management (IAM). Dessa maneira, cada usuário receberá apenas as permissões necessárias para cumprir suas obrigações de trabalho. Recomendamos também que você proteja seus dados das seguintes formas:

- Use uma autenticação multifator (MFA) com cada conta.
- Use SSL/TLS para se comunicar com AWS os recursos. Recomendamos usar o TLS 1.2 ou posterior.
- Configure a API e o registro de atividades do usuário com AWS CloudTrail.
- Use soluções AWS de criptografia, juntamente com todos os controles de segurança padrão nos AWS serviços.
- Use serviços gerenciados de segurança avançada, como o Amazon Macie, que ajuda a localizar e proteger dados pessoais armazenados no Amazon S3.
- Se você precisar de módulos criptográficos validados pelo FIPS 140-2 ao acessar AWS por meio de uma interface de linha de comando ou de uma API, use um endpoint FIPS. Para obter mais informações sobre endpoints do FIPS, consulte o [Federal Information Processing Standard \(FIPS\) 140-2](#).

É altamente recomendável que você nunca coloque informações de identificação confidenciais, como endereços de e-mail dos seus clientes, em marcações ou campos de formato livre, como um campo Name (Nome). Isso inclui quando você trabalha com o Compute Optimizer ou AWS outros serviços usando o console, a API AWS CLI ou. AWS SDKs Quaisquer dados inseridos em marcações ou campos de formato livre usados para nomes podem ser usados para logs de cobrança ou diagnóstico. Se fornecer um URL para um servidor externo, recomendamos fortemente que não sejam incluídas informações de credenciais no URL para validar a solicitação a esse servidor.

Validação de conformidade para AWS Compute Optimizer

Audidores terceirizados avaliam a segurança e a conformidade AWS Compute Optimizer como parte de vários programas de AWS conformidade. AWS Compute Optimizer está autorizado GovCloud pelo FedRAMP e está no escopo desse programa de conformidade.

Para obter uma lista de AWS serviços no escopo de programas de conformidade específicos, consulte [AWS Serviços no escopo do programa de conformidade AWS](#). Para obter informações gerais, consulte Programas de [AWS](#) de conformidade.

Sua responsabilidade de conformidade ao usar o Compute Optimizer é determinada pela confidencialidade de seus dados, pelos objetivos de conformidade da sua empresa e pelas leis e regulamentações aplicáveis. AWS fornece os seguintes recursos para ajudar na conformidade:

- [Guias de início rápido de segurança e conformidade](#) – Esses guias de implantação discutem considerações sobre arquitetura e fornecem medidas para implantar ambientes de linha de base focados em segurança e conformidade na AWS.
- AWS Recursos de <https://aws.amazon.com/compliance/resources/> de conformidade — Essa coleção de pastas de trabalho e guias pode ser aplicada ao seu setor e local.
- [Avaliação de recursos com regras](#) no Guia do AWS Config desenvolvedor — O AWS Config serviço avalia o quão bem suas configurações de recursos estão em conformidade com as práticas internas, as diretrizes e os regulamentos do setor.
- [AWS Security Hub CSPM](#)— Esse AWS serviço fornece uma visão abrangente do seu estado de segurança interno, AWS que ajuda você a verificar sua conformidade com os padrões e as melhores práticas do setor de segurança.

Monitorando a automação do Compute Optimizer

O monitoramento é uma parte importante da manutenção da confiabilidade, disponibilidade e desempenho da Automação do Compute Optimizer e de suas outras soluções. AWS AWS fornece as seguintes ferramentas de monitoramento para monitorar a Automação do Compute Optimizer, relatar quando algo está errado e realizar ações automáticas quando apropriado:

- O AWS CloudTrail captura chamadas de API e eventos relacionados realizados por sua Conta da AWS ou em nome dela e entrega os arquivos de log a um bucket do Amazon S3 que você especificar. Você pode identificar quais usuários e contas chamaram AWS, o endereço IP de

origem de onde as chamadas foram feitas e quando elas ocorreram. Para mais informações, consulte o [Guia do usuário do AWS CloudTrail](#).

EventBridge Amazon é um serviço de ônibus de eventos sem servidor que facilita a conexão de seus aplicativos com dados de várias fontes. EventBridge fornece um fluxo de dados em tempo real de seus próprios aplicativos, aplicativos Software-as-a-Service (SaaS) e AWS serviços e encaminha esses dados para destinos como o Lambda. Isso permite monitorar eventos que ocorram em serviços e criem arquiteturas orientadas a eventos. Para obter mais informações, consulte o [Guia EventBridge do usuário da Amazon](#).

Registrando AWS chamadas da API de automação do Compute Optimizer usando AWS CloudTrail

AWS A Automação do Compute Optimizer está integrada [AWS CloudTrail](#)com, um serviço que fornece um registro das ações realizadas por um usuário, função ou um. AWS service (Serviço da AWS) CloudTrail captura todas as chamadas de API para a Automação do Compute Optimizer como eventos. As chamadas capturadas incluem chamadas do console do Compute Optimizer Automation e chamadas de código para as operações da API Compute Optimizer Automation. Usando as informações coletadas por CloudTrail, você pode determinar a solicitação que foi feita para a Automação do Otimizador de Computação, o endereço IP a partir do qual a solicitação foi feita, quando foi feita e detalhes adicionais.

Cada entrada de log ou evento contém informações sobre quem gerou a solicitação. As informações de identidade ajudam a determinar o seguinte:

- Se a solicitação foi feita com credenciais de usuário raiz ou credenciais de usuário.
- Se a solicitação foi feita em nome de um usuário do Centro de Identidade do IAM.
- Se a solicitação foi feita com credenciais de segurança temporárias de um perfil ou de um usuário federado.
- Se a solicitação foi feita por outro AWS service (Serviço da AWS).

CloudTrail está ativo Conta da AWS quando você cria a conta e você tem acesso automático ao histórico de CloudTrail eventos. O histórico de CloudTrail eventos fornece um registro visível, pesquisável, baixável e imutável dos últimos 90 dias de eventos de gerenciamento registrados em um. Região da AWS Para obter mais informações, consulte [Trabalhando com o histórico](#)

[de CloudTrail eventos](#) no Guia AWS CloudTrail do usuário. Não há CloudTrail cobrança pela visualização do histórico de eventos.

Para um registro contínuo dos eventos dos Conta da AWS últimos 90 dias, crie uma trilha ou um armazenamento de dados de eventos do [CloudTrailLake](#).

CloudTrail trilhas

Uma trilha permite CloudTrail entregar arquivos de log para um bucket do Amazon S3. Todas as trilhas criadas usando o Console de gerenciamento da AWS são multirregionais. Só é possível criar uma trilha de região única ou de várias regiões usando a AWS CLI. É recomendável criar uma trilha multirregional porque você captura todas as atividades Regiões da AWS em sua conta. Ao criar uma trilha de região única, é possível visualizar somente os eventos registrados na Região da AWS da trilha. Para obter mais informações sobre trilhas, consulte [Criar uma trilha para a Conta da AWS](#) e [Criar uma trilha para uma organização](#) no Guia do usuário do AWS CloudTrail .

Você pode entregar uma cópia dos seus eventos de gerenciamento contínuos para o bucket do Amazon S3 sem nenhum custo CloudTrail criando uma trilha. No entanto, há cobranças de armazenamento do Amazon S3. Para obter mais informações sobre CloudTrail preços, consulte [AWS CloudTrail Preços](#). Para receber informações sobre a definição de preços do Amazon S3, consulte [Definição de preços do Amazon S3](#).

CloudTrail Armazenamentos de dados de eventos em Lake

CloudTrail O Lake permite que você execute consultas baseadas em SQL em seus eventos. CloudTrail O Lake converte eventos existentes no formato JSON baseado em linhas para o formato [Apache](#) ORC. O ORC é um formato colunar de armazenamento otimizado para recuperação rápida de dados. Os eventos são agregados em armazenamentos de dados de eventos, que são coleções imutáveis de eventos baseados nos critérios selecionados com a aplicação de [seletores de eventos avançados](#). Os seletores que aplicados a um armazenamento de dados de eventos controlam quais eventos persistem e estão disponíveis para consulta. Para obter mais informações sobre o CloudTrail Lake, consulte [Trabalhando com o AWS CloudTrail Lake](#) no Guia AWS CloudTrail do Usuário.

CloudTrail Os armazenamentos e consultas de dados de eventos em Lake incorrem em custos. Ao criar um armazenamento de dados de eventos, você escolhe a [opção de preço](#) que deseja usar para ele. A opção de preço determina o custo para a ingestão e para o armazenamento de eventos, e o período de retenção padrão e máximo para o armazenamento de dados de eventos. Para obter mais informações sobre CloudTrail preços, consulte [AWS CloudTrail Preços](#).

Eventos de gerenciamento do Compute Optimizer Automation em CloudTrail

[Os eventos de gerenciamento](#) fornecem informações sobre as operações de gerenciamento que são realizadas nos recursos do seu Conta da AWS. Também são conhecidas como operações de ambiente de gerenciamento. Por padrão, CloudTrail registra eventos de gerenciamento.

AWS O Compute Optimizer Automation registra todas as operações do plano de controle do Compute Optimizer Automation como eventos de gerenciamento. [Para obter uma lista das operações do plano de controle do AWS Compute Optimizer Automation que registram a Automação do Compute Optimizer, CloudTrail consulte a Referência da API de Automação do Compute Optimizer.AWS](#)

Exemplos de eventos do Compute Optimizer Automation

Um evento representa uma única solicitação de qualquer fonte e inclui informações sobre a operação de API solicitada, a data e a hora da operação, os parâmetros da solicitação e assim por diante. CloudTrail os arquivos de log não são um rastreamento de pilha ordenado das chamadas públicas de API, portanto, os eventos não aparecem em nenhuma ordem específica.

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a ThrottlingException operação.

```
{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T20:23:42Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  }
}
```

```

    }
  }
},
"eventTime": "2025-11-06T19:50:12Z",
"eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
"eventName": "GetEnrollmentConfiguration",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "100.26.200.255",
"userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
"requestID": "2f3a4012-f005-4d83-9042-1639a80c54ce",
"eventID": "29ea5225-2dd6-486f-9bfe-caf7a81c3bab",
"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"errorCode": "ThrottlingException",
"requestParameters": null,
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a AccessDenied operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/ReadOnly/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {

```

```

        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ReadOnly",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "ReadOnly"
    },
    "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T19:48:45Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
    }
}
},
"eventTime": "2025-11-06T19:50:12Z",
"eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
"eventName": "GetEnrollmentConfiguration",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "100.26.200.255",
"userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
"requestID": "3f4a5013-f106-4e84-9143-1740b91d55df",
"eventID": "30fb6336-3ee7-597g-0cgf-dbg8b92d4cbc",
"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"errorCode": "AccessDenied",
"errorMessage": "User: arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/ReadOnly/john-doe
is not authorized to perform: aco-automation:GetEnrollmentConfiguration because no
identity-based policy allows the aco-automation:GetEnrollmentConfiguration action",
"requestParameters": null,
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",
    "cipherSuite": "TLSAES128GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a NetworkEvent operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-07T04:23:51Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-05T20:23:48Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633 exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
  "requestID": "4g5b6024-g217-5f95-0254-2851c02e66eg",
  "eventID": "41gc7447-4ff8-608h-1dgh-ech9c03e5dcd",
  "readOnly": true,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
  "eventName": "GetEnrollmentConfiguration",
  "requestParameters": null,
  "responseElements": null,
  "sharedEventID": "c50cba87-2fb0-4458-b9fb-3c5e0f077718",

```

```

"vpcEndpointId": "AWS Internal",
"vpcEndpointAccountId": "AWS Internal",
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a GetEnrollmentConfiguration operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/AuthenticatedComputeOptimizerRole/MettleCanary",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "AROASVBPKTAKQR6L32DI4",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/AuthenticatedComputeOptimizerRole",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-05T20:23:45Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-05T20:23:48Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",

```

```

    "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
    "requestID": "5h6c7135-h328-6ga6-1365-3962d13f77fh",
    "eventID": "52hd8558-5gg9-719i-2ehi-fdi0d14f6ede",
    "readOnly": true,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management",
    "eventName": "GetEnrollmentConfiguration",
    "requestParameters": null,
    "responseElements": null,
    "tlsDetails": {
        "tlsVersion": "TLSv1.3",
        "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
        "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
    }
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a ListAccounts operação.

```

{
    "eventVersion": "1.11",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/
AuthenticatedComputeOptimizerRole/MettleCanary",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
                "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/
AuthenticatedComputeOptimizerRole",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "AuthenticatedComputeOptimizerRole"
            },

```

```

        "attributes": {
            "creationDate": "2025-11-05T20:23:45Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
        }
    },
    "eventTime": "2025-11-05T20:23:48Z",
    "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
    "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
    "requestID": "6i7d8246-i439-7hb7-2476-4073e24g88gi",
    "eventID": "63ie9669-6hh0-820j-3fij-gej1e25g7fef",
    "readOnly": true,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management",
    "eventName": "ListAccounts",
    "requestParameters": {
        "maxResults": 50
    },
    "responseElements": null,
    "tlsDetails": {
        "tlsVersion": "TLSv1.3",
        "cipherSuite": "TLSAES128GCM_SHA256",
        "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
    }
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a GetAutomationRule operação.

```

{
    "eventVersion": "1.11",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    }
}

```

```

    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "abcdef01234567890;",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T04:24:01Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "GetAutomationRule",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "eventTime": "2025-11-06T04:24:01Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "GetAutomationRule",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
  "requestID": "7j8e9357-j540-8ic8-3587-5184f35h99hj",
  "eventID": "74jf0770-7ii1-931k-4gjk-hfk2f36h8gfg",
  "readOnly": true,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
  "requestParameters": {
    "ruleArn": "arn:aws:compute-optimizer::123456789012:automation-
rule/123AbcdEfgHijKl"
  },
  "responseElements": null,
  "tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",

```

```

    "cipherSuite": "TLSAES128GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
  }
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a ListAutomationRules operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T04:21:59Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "ListAutomationRules",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633 exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
  "requestID": "8k9f0468-k651-9jd9-4698-6295g46i00ik",
  "eventID": "85kg1881-8jj2-0421-5hkl-igl3g47i9hgh",
}

```

```

"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"requestParameters": null,
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a `ListTagsForResource` operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T04:33:00Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "ListTagsForResource",

```

```

    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
    "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
    "requestID": "910g1579-1762-0ke0-5709-7306h57j11j1",
    "eventID": "961h2992-9kk3-153m-6ilm-jhm4h58j0ihi",
    "readOnly": true,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management",
    "requestParameters": {
        "resourceArn": "arn:aws:compute-optimizer::111122223333:automation-
rule/035Pcy46SStQHe0A"
    },
    "responseElements": null,
    "tlsDetails": {
        "tlsVersion": "TLSv1.3",
        "cipherSuite": "TLSAES128GCM_SHA256",
        "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
    }
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a `ListAutomationRulePreview` operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",

```

```

        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
    },
    "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T19:31:22Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
    }
}
},
"eventTime": "2025-11-06T19:31:28Z",
"eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
"eventName": "ListAutomationRulePreview",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "100.26.200.255",
"userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
"requestID": "0m1h2680-m873-1lf1-6810-8417i68k22km",
"eventID": "07mi3003-0114-264n-7jmn-kin5i69k1jij",
"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true, Note: Please be mindful when interacting with displayed
links.
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"requestParameters": {
    "ruleType": "OrganizationRule",
    "organizationScope": {
        "accountIds": [
            "535045952558"
        ]
    }
},
"recommendedActionTypes": [
    "UpgradeEbsVolumeType",
    "SnapshotAndDeleteUnattachedEbsVolume"
],
"criteria": {
    "region": [{
        "comparison": "StringEquals",
        "values": [
            "us-east-1",
            "us-west-2"
        ]
    }
]

```

```

    ]
  ]],
  "resourceArn": [{
    "comparison": "StringLike",
    "values": [
      "vol-"
    ]
  }]
},
"maxResults": 100
},
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a `ListAutomationRulePreviewSummaries` operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
    },
    "attributes": {
      "creationDate": "2025-11-06T19:14:49Z",
      "mfaAuthenticated": "false"
    }
  }
}

```

```

    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T19:21:52Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "ListAutomationRulePreviewSummaries",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdajava17 m/E,N,i",
  "requestID": "1n2i3791-n984-2mg2-7921-9528j791331n",
  "eventID": "18nj4114-1mm5-375o-8kon-ljo6j70l2kjk",
  "readOnly": true,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",

  "requestParameters": {
    "ruleType": "AccountRule",
    "recommendedActionTypes": [
      "SnapshotAndDeleteUnattachedEbsVolume"
    ]
  },
},
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLSAES128GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a `ListRecommendedActions` operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",

```

```

    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T04:27:20Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "ListRecommendedActions",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
  "requestID": "2o3j4802-o095-3nh3-8032-0639k80m44mo",
  "eventID": "29ok5225-2nn6-486p-9lop-mqp7k81m31k1",
  "readOnly": true,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
  "requestParameters": null,
  "responseElements": null,
  "tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",
    "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
  }
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a `ListRecommendedActionSummaries` operação.

```
{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T04:31:59Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "ListRecommendedActionSummaries",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
  "requestID": "3p4k5913-p106-4oi4-9143-1740191n55np",
  "eventID": "30pl6336-3oo7-597q-0dqp-nrq8l92n4mlm",
  "readOnly": true,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
}
```

```

"requestParameters": null,
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a `GetAutomationEvent` operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T04:25:20Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "GetAutomationEvent",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT

```

```

os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
  "requestID": "4q516024-q217-5pj5-0254-2851m02o66oq",
  "eventID": "41qm7447-4pp8-608r-1eqr-srr9m03o5nmn",
  "readOnly": true,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
  "requestParameters": {
    "eventId": "a12cb3d4e5f67g0h"
  },
  "responseElements": null,
  "tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",
    "cipherSuite": "TLSAES128GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
  }
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a `ListAutomationEvents` operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {

```

```

        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
    }
}
},
"eventTime": "2025-11-06T04:24:32Z",
"eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
"eventName": "ListAutomationEvents",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "100.26.200.255",
"userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
"requestID": "5r6m7135-r328-6qk6-1365-3962n13p77pr",
"eventID": "52rn8558-5qq9-719s-2frs-tss0n14p6ono",
"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"requestParameters": null,
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",
    "cipherSuite": "TLSAES128GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a ListAutomationEventSteps operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",

```

```
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T04:28:10Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "ListAutomationEventSteps",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
  "requestID": "6s7n8246-s439-7r17-2476-4073o24q88qs",
  "eventID": "63so9669-6rr0-820t-3gst-utt1o25q7pop",
  "readOnly": true,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
  "requestParameters": {
    "eventId": "a12cb3d4e5f67g0h"
  },
  "responseElements": null,
  "tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",
    "cipherSuite": "TLSAES128GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
  }
}
```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a `ListAutomationEventSummaries` operação.

```
{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T04:31:03Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "ListAutomationEventSummaries",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633 exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
  "requestID": "7t8o9357-t540-8sm8-3587-5184p35r99rt",
  "eventID": "74tp0770-7ss1-931u-4htu-vuv2p36r8qpq",
  "readOnly": true,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
}
```

```

"requestParameters": null,
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLS_AES128_GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a UpdateEnrollmentConfiguration operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/AuthenticatedComputeOptimizerRole/MettleCanary",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/AuthenticatedComputeOptimizerRole",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "USER NAME"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-05T20:23:45Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-05T20:23:46Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "UpdateEnrollmentConfiguration",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",

```

```

    "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
    "requestID": "8u9p0468-u651-9tn9-4698-6295q46s00su",
    "eventID": "85uq1881-8tt2-042v-5iuv-www3q47s9rqr",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management",
    "requestParameters": {
        "status": "Active",
        "clientToken": "12345abc-12ab-1234-123a-EXAMPLEeb16b"
    },
    "responseElements": {
        "status": "Active",
        "lastUpdatedTimestamp": "Nov 5, 2025, 8:23:46 PM"
    },
    "tlsDetails": {
        "tlsVersion": "TLSv1.3",
        "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
        "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
    }
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a AssociateAccounts operação.

```

{
    "eventVersion": "1.11",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/
AuthenticatedComputeOptimizerRole/MettleCanary",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",

```

```

        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/
AuthenticatedComputeOptimizerRole",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "AuthenticatedComputeOptimizerRole"
    },
    "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-05T20:23:45Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
    }
}
},
"eventTime": "2025-11-05T20:23:45Z",
"eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
"eventName": "AssociateAccounts",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "100.26.200.255",
"userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
"requestID": "9v0q1579-v762-0uo0-5709-7306r57t11tv",
"eventID": "96vr2992-9uu3-153w-6jvw-xwx4r58t0srs",
"readOnly": false,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"errorCode": "InvalidParameterValueException",
"errorMessage": "The management account or the delegated administrator doesn't have
access to this member account.",
"requestParameters": {
    "accountIds": [
        "123456789012"
    ],
    "clientToken": "12345abc-12ab-1234-123a-EXAMPLEeb16b"
},
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",
    "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}

```

}

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a `DisassociateAccounts` operação.

```
{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/AuthenticatedComputeOptimizerRole/MettleCanary",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/AuthenticatedComputeOptimizerRole",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "AuthenticatedComputeOptimizerRole"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-05T20:23:45Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-05T20:23:47Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "DisassociateAccounts",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633 exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
  "requestID": "0w1r2680-w873-1vp1-6810-8417s68u22uw",
  "eventID": "07ws3003-0vv4-264x-7kwx-yxy5s69u1tst",
  "readOnly": false,
}
```

```

"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"requestParameters": {
  "accountIds": [
    "123456789012"
  ],
  "clientToken": "12345abc-12ab-1234-123a-EXAMPLEeb16b"
},
"responseElements": {
  "accountIds": [
    "123456789012"
  ]
},
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a CreateAutomationRule operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/*****",

    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      }
    }
  },

```

```

      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    },
    "eventTime": "2025-11-06T04:20:00Z",
    "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateAutomationRule",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
    "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
    "requestID": "1x2s3791-x984-2wq2-7921-9528t79v33vx",
    "eventID": "18xt4114-1ww5-375y-8lxy-zyz6t70v2utu",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management",
    "requestParameters": {
      "ruleName": "TestRule",
      "ruleType": "AccountRule",
      "recommendedActionTypes": [
        "SnapshotAndDeleteUnattachedEbsVolume"
      ],
      "schedule": {
        "scheduleExpression": "cron(0 2 * * ? *)",
        "scheduleExpressionTimezone": "UTC",
        "executionWindowInMinutes": 60
      },
      "status": "Active",
      "clientToken": "12345abc-12ab-1234-123a-EXAMPLEeb16b"
    },
    "responseElements": {
      "ruleArn": "arn:aws:compute-optimizer::123456789012:automation-
rule/123AbcdEfgHi1jkl",
      "ruleId": "123AbcdEfgHi1jkl",
      "name": "SourabTestRule",
      "ruleType": "AccountRule",
      "ruleRevision": 1,

```

```

    "priority": "1E-30",
    "recommendedActionTypes": [
      "SnapshotAndDeleteUnattachedEbsVolume"
    ],
    "criteria": {
      "region": [{
        "comparison": "StringEquals",
        "values": [
          "us-east-1"
        ]
      }]
    },
    "clientToken": "12345abc-12ab-1234-123a-EXAMPLEeb16b"
  },
  "responseElements": {
    "ruleArn": "arn:aws:compute-optimizer:us-east-1:111122223333:automation-
rule/123AbcdEfGHijKl"
  },
  "tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",
    "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
  }
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a DeleteAutomationRule operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",

```

```

        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
    },
    "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
    }
}
},
"eventTime": "2025-11-06T04:26:15Z",
"eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
"eventName": "DeleteAutomationRule",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "100.26.200.255",
"userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-
BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633
exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
"requestID": "3z4u5913-z106-4ys4-9143-1740v91x55xz",
"eventID": "30zv6336-3yy7-597a-0eza-b1b8v92x4wvw",
"readOnly": false,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"requestParameters": {
    "ruleArn": "arn:aws:compute-optimizer::111122223333:automation-
rule/123AbcdEfgHi1jkl"
},
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",
    "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a UpdateAutomationRule operação.

```

    {
      "eventVersion": "1.11",
      "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
        "sessionContext": {
          "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
            "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
            "accountId": "111122223333",
            "userName": "Admin"
          },
          "attributes": {
            "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
          }
        }
      }
    },
    "eventTime": "2025-11-06T04:22:30Z",
    "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
    "eventName": "UpdateAutomationRule",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
    "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/http#Apache md/internal ua/2.1 api/ComputeOptimizerAutomation#2.37.x-SNAPSHOT os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x8664 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK64-BitServerVM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.comInc. md/enUS md/kotlin/1.9.21-release-633 exec-env/AWSLambdaJava17 m/E,N,i",
    "requestID": "2y3t4802-y095-3xr3-8032-0639u80w44wy",
    "eventID": "29yu5225-2xx6-486z-9myz-a0a7u81w3vuv",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management",
    "requestParameters": {
      "ruleArn": "arn:aws:compute-optimizer:us-east-1:123456789012:automation-rule/123AbcdEfgHiljkl",
      "status": "Active"
    }
  },

```

```

"responseElements": {
  "ruleArn": "arn:aws:compute-optimizer:us-east-1:123456789012:automation-
rule/123AbcdEfGHijKl"
},
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLSAE128GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a TagResource operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T04:22:37Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "TagResource",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/Compute_Optimizer_Automation#2.37.x-SNAPSHOT

```

```

os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x86_64 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK_64-
Bit_Server_VM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.com_Inc. md/en_US md/kotlin/1.9.21-
release-633 exec-env/AWS_Lambda_java17 m/E,N,i",
  "requestID": "6c7x8246-c439-7bv7-2476-4073y24a99ab",
  "eventID": "63cy9669-6bb0-820d-3hcd-ed2y25a7bab",
  "readOnly": false,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
  "requestParameters": {
    "resourceArn": "arn:aws:compute-optimizer::111122223333:automation-
rule/123AbcdEfGHijKl",
    "ruleRevision": 1,
    "tags": [{
      "key": "test",
      "value": "cloudtrail"
    }]
  },
  "responseElements": null,
  "tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",
    "cipherSuite": "TLS_AES_128_GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
  }
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a UntagResource operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID"
  },
  "sessionContext": {
    "sessionIssuer": {
      "type": "Role",
      "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
      "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",

```

```

        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
    },
    "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
    }
}
},
"eventTime": "2025-11-06T04:33:09Z",
"eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
"eventName": "UntagResource",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "100.26.200.255",
"userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/Compute_Optimizer_Automation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x86_64 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK_64-
Bit_Server_VM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.com_Inc. md/en_US md/kotlin/1.9.21-
release-633 exec-env/AWS_Lambda_java17 m/E,N,i",
"requestID": "7d8y9357-d540-8cw8-3587-5184z35b00bc",
"eventID": "74dz0770-7cc1-931e-4ide-fef3z36b8cbc",
"readOnly": false,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"requestParameters": {
    "resourceArn": "arn:aws:compute-optimizer::111122223333:automation-
rule/123AbcdEfgHi1jkl",
    "ruleRevision": 2,
    "tagKeys": [
        "test"
    ]
},
"responseElements": null,
"tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.3",
    "cipherSuite": "TLS_AES_128_GCM_SHA256",
    "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a RollbackAutomationEvent operação.

```
{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890;:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "userName": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2025-11-06T19:31:22Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2025-11-06T19:35:59Z",
  "eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",
  "eventName": "RollbackAutomationEvent",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.26.200.255",
  "userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/Compute_Optimizer_Automation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x86_64 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK_64-
Bit_Server_VM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.com_Inc. md/en_US md/kotlin/1.9.21-
release-633 exec-env/AWS_Lambda_java17 m/E,N,i",
  "requestID": "8e9z0468-e651-9dx9-4698-6295a46c11cd",
  "eventID": "85ea1881-8dd2-042f-5jef-gfg4a47c9dcd",
  "readOnly": false,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
}
```

```

"requestParameters": {
  "eventId": "a52cb5d6d8f24e0c",
  "clientToken": "a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111"
},
"responseElements": {
  "eventId": "a52cb5d6d8f24e0c",
  "eventStatus": "ROLLBACK_READY"
},
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLS_AES_128_GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

O exemplo a seguir mostra um CloudTrail evento que demonstra a StartAutomationEvent operação.

```

{
  "eventVersion": "1.11",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890::john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "ACCESS KEY ID"
  },
  "sessionContext": {
    "sessionIssuer": {
      "type": "Role",
      "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
      "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
      "accountId": "111122223333",
      "userName": "Admin"
    },
    "attributes": {
      "creationDate": "2025-11-06T04:19:48Z",
      "mfaAuthenticated": "false"
    }
  }
},
"eventTime": "2025-11-06T04:27:46Z",
"eventSource": "aco-automation.amazonaws.com",

```

```
"eventName": "StartAutomationEvent",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "100.26.200.255",
"userAgent": "canary-generated aws-sdk-java/2.35.11 md/io#sync md/
http#Apache md/internal ua/2.1 api/Compute_Optimizer_Automation#2.37.x-SNAPSHOT
os/Linux#5.10.244-267.968.amzn2.x86_64 lang/java#17.0.16 md/OpenJDK_64-
Bit_Server_VM#17.0.16+8-LTS md/vendor#Amazon.com_Inc. md/en_US md/kotlin/1.9.21-
release-633 exec-env/AWS_Lambda_java17 m/E,N,i",
"requestID": "9f0a1579-f762-0ey0-5709-7306b57d22de",
"eventID": "96fb2992-9ee3-153g-6kfg-hgh5b58d0ede",
"readOnly": false,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"requestParameters": {
  "recommendedActionId": "aa112223333a4444"
},
"responseElements": {
  "recommendedActionId": "aa112223333a4444",
  "eventId": "a12cb3d4e5f67g0h",
  "status": "READY"
}
},
"tlsDetails": {
  "tlsVersion": "TLSv1.3",
  "cipherSuite": "TLS_AES_128_GCM_SHA256",
  "clientProvidedHostHeader": "aco-automation-gamma.us-east-1.amazonaws.com"
}
}
```

Para obter informações sobre o conteúdo do CloudTrail registro, consulte [o conteúdo do CloudTrail registro](#) no Guia AWS CloudTrail do usuário.

Histórico do documento para AWS Compute Optimizer

A tabela a seguir descreve a documentação desta versão do AWS Compute Optimizer.

- Versão da API: 2019-11-30
- Última atualização da documentação: 15 de agosto de 2019

A tabela a seguir descreve a documentação desta versão do Compute Optimizer.

Alteração	Descrição	Data
Documentação atualizada para políticas gerenciadas	Nova ComputeOptimizerAutomationServiceRolePolicy política adicionada. Para obter mais informações, consulte Políticas gerenciadas pela AWS para AWS Compute Optimizer .	19 de novembro de 2025
O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instâncias do EC2	O Compute Optimizer agora fornece recomendações para 99 novos tipos de instância do Amazon EC2, incluindo as instâncias C8gn, I8ge, M8i e R8i. Para ter mais informações, consulte Tipos de instância do Amazon EC2 compatíveis .	26 de setembro de 2025
Expandiu os recursos das recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling	O Compute Optimizer agora gera recomendações de dimensionamento correto para grupos do EC2 Auto Scaling que usam tipos de instância G ou P e recomendações de inatividade para grupos com	16 de junho de 2025

políticas de escalabilidade e grupos que foram reduzidos para uma única instância. Para obter mais informações, consulte Grupos [compatíveis do Amazon EC2 Auto Scaling](#).

[Recomendações otimizadas para E/S do Amazon Aurora](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações otimizadas para E/S do Aurora para armazenamento em cluster de banco de dados Amazon Aurora. Para obter mais informações, consulte [Visualizando as recomendações do banco de dados Aurora e RDS](#).

2 de junho de 2025

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instâncias do EC2](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para 57 novos tipos de instância do Amazon EC2, incluindo as instâncias i7iE, i8G, High Memory (U-1), P5e e G6e. Para ter mais informações, consulte [Tipos de instância do Amazon EC2 compatíveis](#).

10 de abril de 2025

[Atualizou uma política AWS gerenciada para AWS Compute Optimizer](#)

A política ComputeOptimizerServiceRolePolicy AWS gerenciada do AWS Compute Optimizer foi atualizada. Para obter mais informações, consulte [Políticas gerenciadas pela AWS para AWS Compute Optimizer](#).

9 de janeiro de 2025

[Expandiu os recursos das recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações para grupos do EC2 Auto Scaling que têm tipos de instância , políticas de escalabilidade ou ambos mistos. Para obter mais informações, consulte [Visualizando as recomendações de grupos do EC2 Auto Scaling](#).

9 de janeiro de 2025

[Políticas AWS gerenciadas atualizadas para AWS Compute Optimizer](#)

A política ComputeOptimizerReadOnlyAccess AWS gerenciada do AWS Compute Optimizer foi atualizada. Para obter mais informações, consulte [Políticas gerenciadas pela AWS para AWS Compute Optimizer](#).

20 de novembro de 2024

[O Compute Optimizer gera recomendações para recursos ociosos](#)

O Compute Optimizer ajuda você a identificar recursos ociosos que podem ser excluídos ou interrompidos para reduzir seus custos de nuvem. Para obter mais informações, consulte [Visualizando recomendações de recursos ociosos](#).

20 de novembro de 2024

[Recomendações de banco de dados do Amazon RDS](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações de dimensionamento correto do Amazon RDS para os mecanismos de banco de dados Aurora MySQL e Aurora PostgreSQL. Para ter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de instâncias de banco de dados do RDS](#).

20 de novembro de 2024

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instâncias do EC2](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para oitenta novos tipos de instância do Amazon EC2, incluindo as instâncias P4, P5, G5, G6, C7i-flex, C8g, R8g e X8g. Para ter mais informações, consulte [Tipos de instância do Amazon EC2 compatíveis](#).

1.º de outubro de 2024

[Políticas AWS gerenciadas atualizadas para AWS Compute Optimizer](#)

A política ComputeOptimizerReadOnlyAccess AWS gerenciada do AWS Compute Optimizer foi atualizada. Para obter mais informações, consulte [Políticas gerenciadas pela AWS para AWS Compute Optimizer](#).

20 de junho de 2024

[Recomendações de banco de dados do Amazon RDS](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações de dimensionamento correto do Amazon RDS para os mecanismos de banco de dados Amazon RDS para MySQL e Amazon RDS para PostgreSQL. Para ter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de instâncias de banco de dados do RDS](#).

20 de junho de 2024

[O Compute Optimizer permite utilizar preferências de dimensionamento correto para margem livre de utilização de memória](#)

No Compute Optimizer, é possível utilizar as preferências de recomendação de dimensionamento correto para personalizar as configurações de margem livre de utilização de memória que você deseja que o Compute Optimizer use ao gerar as recomendações de instâncias do Amazon EC2. Para obter mais informações, consulte [Rightsizing recommendation preferences](#).

28 de março de 2024

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instâncias do EC2](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para 51 novos tipos de instância do EC2, incluindo C7i, r7i, r8g, x2idn, x2iedn e hpc7a. Para ter mais informações, consulte [Tipos de instância do Amazon EC2 compatíveis](#).

25 de março de 2024

[O Compute Optimizer permite utilizar preferências de recomendação de dimensionamento correto](#)

No Compute Optimizer, é possível utilizar as preferências de recomendação de dimensionamento correto para personalizar as configurações que você deseja que o Compute Optimizer considere ao gerar as recomendações de instâncias do Amazon EC2 e do grupo do Auto Scaling. Para obter mais informações, consulte [Rightsizing recommendation preferences](#).

26 de novembro de 2023

[O Compute Optimizer é compatível com novos descontos específicos para recomendações de dimensionamento correto](#)

Agora é possível permitir que o Compute Optimizer analise descontos de preços específicos, como de Saving Plans e de instâncias reservadas, ao gerar a economia de custo estimada das recomendações de dimensionamento correto. Para obter mais informações, consulte [Modo de estimativa de economia](#).

26 de novembro de 2023

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instâncias do EC2 e volumes do EBS](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para 153 novos tipos de instâncias do Amazon EC2, incluindo as instâncias M7a, M7i, M7i-flex, M6a, C7gn, R6a, R7g, X2iezn, I4g, I4i, Hpc7g e Hpc6id. Além disso, o Compute Optimizer agora é compatível com volumes de IOPS provisionadas do Amazon EBS que estão conectados a várias instâncias do EC2. Para ter mais informações, consulte [Recursos da AWS compatíveis com o Compute Optimizer](#).

28 de setembro de 2023

[O Compute Optimizer oferece suporte a instâncias do EC2 baseadas em GPU](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações de dimensionamento correto para as instâncias G4dn e P3. Para obter mais informações, consulte os [requisitos de instâncias do Amazon EC2](#).

5 de setembro de 2023

[O Compute Optimizer gera recomendações de licenças de software comercial](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações de licença para software comercial executado no Amazon EC2. O Compute Optimizer fornece apenas recomendações de licenças do Microsoft SQL Server. Para obter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de licenças de software comercial](#).

28 de agosto de 2023

[O Compute Optimizer aceita filtragem de tags e filtragem de workload inferida para recomendações](#)

No Compute Optimizer, agora você pode filtrar sua instância do EC2, volume do EBS, função do Lambda e recomendações de serviço do ECS por chave de tag e valor de tag. Além disso, você também pode filtrar suas recomendações do EC2 por tipos de workload inferidos. Para obter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#).

1º de maio de 2023

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instâncias do EC2](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para 61 novos tipos de instâncias do EC2, incluindo as instâncias C6in, R6in, R6idn, M6in e M6idn. Para obter mais informações, consulte os [requisitos de instâncias do Amazon EC2](#).

30 de março de 2023

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de volumes do EBS](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para três novos tipos de volumes do EBS: HDD st1 e sc1 e SSD de IOPS provisionadas io2 Block Express. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de volume do Amazon EBS](#).

30 de março de 2023

[O Compute Optimizer aceita workloads de suspensão do EC2](#)

O Compute Optimizer agora pode combinar dados de utilização de workloads intermitentes para gerar recomendações do EC2. Para obter mais informações, consulte os [requisitos de instâncias do Amazon EC2](#).

30 de março de 2023

[O Compute Optimizer gera recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate. Para obter mais informações, consulte [Recomendações para serviços do Amazon ECS no Fargate](#).

22 de dezembro de 2022

[O Compute Optimizer lança atributo de ingestão de métricas externas](#)

O Compute Optimizer agora pode ingerir e analisar métricas externas de utilização o da memória do EC2 de um dos quatro produtos de observabilidade para gerar recomendações de dimensionamento correto do EC2 que proporcionam mais economia e melhor desempenho. Para obter mais informações, consulte [Ingestão de métricas internas](#).

28 de novembro de 2022

[O Compute Optimizer oferece suporte a novos tipos de instância do EC2 e métricas de memória do Windows](#)

O Compute Optimizer agora fornece recomendações para 37 novos tipos de instâncias do EC2, incluindo as instâncias M6i.metal, C6i.metal, C7g e Hpc6a. Além disso, o Compute Optimizer agora prioriza a métrica de Available MBytes de memória ao gerar recomendações para instâncias do EC2 Windows. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de instâncias do Amazon EC2](#) e [métricas de instâncias do EC2](#).

7 de outubro de 2022

[Compute Optimizer lança o atributo de administrador delegado](#)

Agora, no Compute Optimizer, as contas de gerenciamento de uma organização podem delegar uma conta de membro como administrador da organização. O administrador delegado pode acessar e gerenciar as recomendações do Compute Optimizer. O administrador delegado também pode definir preferências de recomendação para toda a organização sem precisar acessar a conta de gerenciamento. Para obter mais informações, consulte [Delegar uma conta de administrador](#).

15 de agosto de 2022

[Atualizou uma política AWS gerenciada para AWS Compute Optimizer](#)

A política ComputeOptimizerServiceRolePolicy AWS gerenciada do AWS Compute Optimizer foi atualizada. Para obter mais informações, consulte [Políticas gerenciadas pela AWS para AWS Compute Optimizer](#).

25 de julho de 2022

[Compute Optimizer adiciona suporte a tipos de instâncias do Amazon EC2 adicionais](#)

O Compute Optimizer agora oferece suporte aos tipos de instâncias C5d, C6a, C6i, I2, Im4gn, Is4gen, M5ad, M6a, M6i e R6i do Amazon EC2. Esses tipos de instância são suportados em todos os Regiões da AWS lugares em que esses tipos de instância e o Compute Optimizer estão disponíveis. Essa atualização não se aplica às regiões da China (Pequim) e da China (Ningxia). Para obter mais informações, consulte [Requisitos de instâncias do Amazon EC2](#).

7 de abril de 2022

[Recomendações com base na workload e trabalho de migração já disponíveis](#)

Com o novo atributo de tipos de workload inferidos, o Compute Optimizer pode inferir os aplicativos que podem estar sendo executados em seus recursos. Os exemplos incluem instâncias do EC2 e grupos do Auto Scaling. Para fazer isso, o Compute Optimizer analisa os atributos de seus recursos, como nomes de recursos, tags e configuração. Ao inferir aplicativos, o Compute Optimizer pode gerar recomendações que abrangem seus aplicativos. Ele também pode identificar o nível de esforço necessário para migrar do tipo de instância atual para o tipo de instância recomendado. Para obter mais informações, consulte [Tipo de workload inferido](#).

10 de janeiro de 2022

[Visualize oportunidades de economia e melhoria de desempenho dos seus recursos e ative métricas de infraestrutura aprimoradas](#)

Identifique suas maiores oportunidades de melhoria de custo e desempenho nas novas seções Oportunidade de economia e Oportunidade de melhoria de desempenho do painel. Para obter mais informações, consulte [Visualizar o painel do AWS Compute Optimizer](#). Agora você também pode estender o período de análise de métricas para instâncias do EC2 e grupos do Auto Scaling em até três meses. Por padrão, o período de análise é de 14 dias. Para isso, ative as métricas de infraestrutura aprimoradas. O atributo aprimorado de métricas de infraestrutura é um atributo pago do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Ativar métricas de infraestrutura aprimoradas](#).

29 de novembro de 2021

[Políticas AWS gerenciadas atualizadas para AWS Compute Optimizer](#)

As políticas ComputeOptimizerReadOnlyAccess AWS gerenciadas ComputeOptimizerServiceRolePolicy e de AWS Compute Optimizer foram atualizadas. Para obter mais informações, consulte [Políticas gerenciadas pela AWS para AWS Compute Optimizer](#).

29 de novembro de 2021

[AWS Recomendações de instâncias baseadas em Graviton](#)

O Compute Optimizer agora traz impacto no preço e no desempenho da execução da sua workload em instâncias baseadas no AWS Graviton. Para obter mais informações, consulte [Recomendações de instâncias baseadas no AWS Graviton](#). Se você tiver a conta de gerenciamento da organização, agora também pode ver as contas dos membros de uma organização que optou por usar o Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Visualizar as contas que optaram por usar o AWS Compute Optimizer](#).

26 de agosto de 2021

[Melhorias nas recomendações de instâncias do Amazon EC2](#)

O Compute Optimizer agora oferece suporte a diversos tipos de instâncias do Amazon EC2. O Compute Optimizer avalia uma variedade maior de métricas de instâncias para gerar recomendações. Ele também ajuda a encontrar motivos para as recomendações das instâncias. O Compute Optimizer ainda descreve as diferenças de plataforma entre a instância atual e o tipo de instância recomendado. Para obter mais informações, consulte [Requisitos de instâncias do Amazon EC2](#), [Métricas de instâncias do EC2](#), [Encontrar motivos](#) e [Diferenças de plataforma](#).

24 de maio de 2021

[Exportação de recomendações para volumes do Amazon EBS e funções do Lambda](#)

Exportação de recomendações para volumes do Amazon EBS e funções do Lambda para o Amazon S3. Para obter mais informações, consulte [Exportar recomendações](#).

18 de maio de 2021

[Adicionar documentação para políticas AWS gerenciadas](#)

O Compute Optimizer agora rastreia as mudanças em suas políticas gerenciadas AWS. Para obter mais informações, consulte [Políticas gerenciadas pela AWS para AWS Compute Optimizer](#).

18 de maio de 2021

[AWS Lambda recomendações de funções](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações para funções. AWS Lambda Para obter mais informações, consulte [Recomendações AWS Lambda da função de visualização](#).

23 de dezembro de 2020

[Recomendações de volume do Amazon EBS](#)

O Compute Optimizer agora gera recomendações para volumes do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS). Para obter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de volume do EBS](#).

3 de dezembro de 2020

[Métricas do Amazon EBS e buckets do S3 criptografados](#)

O Compute Optimizer agora analisa read/write as operações por segundo (ops) e read/write os bytes por segundo (Bps) dos volumes do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) que estão conectados a uma instância . Os dados são usados para gerar recomendações. Você também pode visualizar os gráficos de read/write largura de banda do EBS (operações por segundo) e taxa de read/write transferência (KiBps) do EBS no console do Compute Optimizer. Para obter mais informações, consulte [Visualizar recomendações de instâncias do EC2](#). Agora você também pode exportar recomendações para buckets criptografados do Amazon S3. Para obter mais informações, consulte [Exportar recomendações](#).

7 de outubro de 2020

[Exportação de recomendações](#)

As recomendações podem ser exportadas para o Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Para obter mais informações, consulte [Exportar recomendações](#).

10 de junho de 2020

[Cancelamento por autoatendimento](#)

AWS Command Line Interface agora oferece suporte à desativação por autoatendimento. Para obter informações, consulte [Opção de cancelamento de conta](#).

[Liberação de serviços](#)

Compute Optimizer lançado. 2 de dezembro de 2019

As traduções são geradas por tradução automática. Em caso de conflito entre o conteúdo da tradução e da versão original em inglês, a versão em inglês prevalecerá.