



Permissões do Google Cloud e regras de firewall necessárias

NetApp Console setup and administration

NetApp
March 03, 2026

Índice

Permissões do Google Cloud e regras de firewall necessárias	1
Permissões do Google Cloud para o agente do Console	1
Permissões da conta de usuário do Google Cloud	1
Permissões de conta de serviço	3
Como as permissões do Google Cloud são usadas	8
Registro de alterações	20
Regras de firewall do agente no Google Cloud	23
Regras de entrada	23
Regras de saída	23

Permissões do Google Cloud e regras de firewall necessárias

Permissões do Google Cloud para o agente do Console

O agente do Console requer permissões para executar ações no Google Cloud. Essas permissões estão incluídas em uma função personalizada fornecida pela NetApp. Você deve entender o que o agente faz com essas permissões.

Permissões da conta de usuário do Google Cloud

A função personalizada abaixo concede a um usuário do Google Cloud as permissões necessárias para implantar um agente. Atribua essa função personalizada ao usuário que irá implantar o agente.

Exibir permissões da conta de usuário do Google Cloud

```
title: Console agent deployment policy
description: Permissions for the user who deploys the Console agent
stage: GA
includedPermissions:

- cloudbuild.builds.get
- compute.disks.create
- compute.disks.get
- compute.disks.list
- compute.disks.setLabels
- compute.disks.use
- compute.firewalls.create
- compute.firewalls.delete
- compute.firewalls.get
- compute.firewalls.list
- compute.globalOperations.get
- compute.images.get
- compute.images.getFromFamily
- compute.images.list
- compute.images.useReadOnly
- compute.instances.attachDisk
- compute.instances.create
- compute.instances.get
- compute.instances.list
- compute.instances.setDeletionProtection
- compute.instances.setLabels
- compute.instances.setMachineType
- compute.instances.setMetadata
- compute.instances.setTags
- compute.instances.start
- compute.instances.updateDisplayDevice
- compute.machineTypes.get
- compute.networks.get
- compute.networks.list
- compute.networks.updatePolicy
- compute.projects.get
- compute.regions.get
- compute.regions.list
- compute.subnetworks.get
- compute.subnetworks.list
- compute.zoneOperations.get
- compute.zones.get
- compute.zones.list
- config.deployments.create
```

- `config.operations.get`
- `config.deployments.delete`
- `config.deployments.deleteState`
- `config.deployments.get`
- `config.deployments.getState`
- `config.deployments.list`
- `config.deployments.update`
- `config.deployments.updateState`
- `config.previews.get`
- `config.previews.list`
- `config.revisions.get`
- `config.resources.list`
- `deploymentmanager.compositeTypes.get`
- `deploymentmanager.compositeTypes.list`
- `deploymentmanager.deployments.create`
- `deploymentmanager.deployments.delete`
- `deploymentmanager.deployments.get`
- `deploymentmanager.deployments.list`
- `deploymentmanager.manifests.get`
- `deploymentmanager.manifests.list`
- `deploymentmanager.operations.get`
- `deploymentmanager.operations.list`
- `deploymentmanager.resources.get`
- `deploymentmanager.resources.list`
- `deploymentmanager.typeProviders.get`
- `deploymentmanager.typeProviders.list`
- `deploymentmanager.types.get`
- `deploymentmanager.types.list`
- `resourceManager.projects.get`
- `compute.instances.setServiceAccount`
- `iam.serviceAccounts.actAs`
- `iam.serviceAccounts.create`
- `iam.serviceAccounts.list`
- `iam.serviceAccountKeys.create`
- `storage.buckets.create`
- `storage.buckets.get`
- `storage.objects.create`
- `storage.folders.create`
- `storage.objects.list`

Permissões de conta de serviço

A função personalizada abaixo concede à conta de serviço do Google Cloud associada ao agente do Console as permissões necessárias para gerenciar recursos e processos em sua rede do Google Cloud.

Aplice essa função personalizada a uma conta de serviço associada à VM do agente do Console.

- "Configurar permissões do Google Cloud para o modo padrão"
- "Configurar permissões para o modo restrito"

Exibir permissões da conta de serviço do Google

Certifique-se de que a função esteja atualizada, pois novas permissões são adicionadas ou removidas em versões subsequentes. O registro de alterações lista todas as novas permissões necessárias. [Consulte o registro de alterações de permissões do Google.](#) ["Veja como adicionar contas de serviço do Google Cloud."](#)

```
title: NetApp Console agent
description: Permissions for the service account associated with the
Console agent.
stage: GA
includedPermissions:
- cloudbuild.builds.get
- cloudbuild.connections.list
- cloudbuild.repositories.accessReadToken
- cloudbuild.repositories.list
- cloudbuild.workerpools.list
- cloudbuild.workerpools.get
- cloudquotas.quotas.get
- cloudkms.cryptoKeys.getIamPolicy
- cloudkms.cryptoKeys.setIamPolicy
- cloudkms.keyRings.get
- cloudkms.keyRings.getIamPolicy
- cloudkms.keyRings.setIamPolicy
- config.artifacts.import
- config.deployments.create
- config.deployments.delete
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.get
- config.deployments.getLock
- config.deployments.getState
- config.deployments.list
- config.deployments.lock
- config.deployments.update
- config.deployments.updateState
- config.previews.upload
- config.revisions.get
- config.revisions.getState
- config.operations.get
- config.previews.get
- config.previews.list
- config.resources.list
- compute.regionBackendServices.create
- compute.regionBackendServices.get
- compute.regionBackendServices.list
- compute.regionBackendServices.update
```

- `compute.networks.updatePolicy`
- `compute.addresses.createInternal`
- `compute.addresses.deleteInternal`
- `compute.addresses.list`
- `compute.addresses.setLabels`
- `compute.addresses.useInternal`
- `compute.backendServices.create`
- `compute.disks.create`
- `compute.disks.createSnapshot`
- `compute.disks.delete`
- `compute.disks.get`
- `compute.disks.list`
- `compute.disks.setLabels`
- `compute.disks.use`
- `compute.firewalls.create`
- `compute.firewalls.delete`
- `compute.firewalls.get`
- `compute.firewalls.list`
- `compute.forwardingRules.create`
- `compute.forwardingRules.delete`
- `compute.forwardingRules.get`
- `compute.forwardingRules.setLabels`
- `compute.forwardingRules.update`
- `compute.globalOperations.get`
- `compute.healthChecks.create`
- `compute.healthChecks.delete`
- `compute.healthChecks.get`
- `compute.healthChecks.useReadOnly`
- `compute.images.get`
- `compute.images.getFromFamily`
- `compute.images.list`
- `compute.images.useReadOnly`
- `compute.instances.addAccessConfig`
- `compute.instances.attachDisk`
- `compute.instances.create`
- `compute.instances.delete`
- `compute.instances.detachDisk`
- `compute.instances.get`
- `compute.instances.getSerialPortOutput`
- `compute.instances.list`
- `compute.instances.setDeletionProtection`
- `compute.instances.setLabels`
- `compute.instances.setMachineType`
- `compute.instances.setMetadata`
- `compute.instances.setTags`
- `compute.instances.start`

- compute.instances.stop
- compute.instances.updateDisplayDevice
- compute.instances.use
- compute.instanceGroups.create
- compute.instanceGroups.delete
- compute.instanceGroups.get
- compute.instanceGroups.update
- compute.instanceGroups.use
- compute.addresses.get
- compute.instances.updateNetworkInterface
- compute.instances.setMinCpuPlatform
- compute.machineTypes.get
- compute.networks.get
- compute.networks.list
- compute.projects.get
- compute.regions.get
- compute.regions.list
- compute.regionBackendServices.delete
- compute.regionBackendServices.use
- compute.resourcePolicies.create
- compute.resourcePolicies.delete
- compute.resourcePolicies.get
- compute.snapshots.create
- compute.snapshots.delete
- compute.snapshots.get
- compute.snapshots.list
- compute.snapshots.setLabels
- compute.subnetworks.get
- compute.subnetworks.list
- compute.subnetworks.use
- compute.subnetworks.useExternalIp
- compute.zoneOperations.get
- compute.zones.get
- compute.zones.list
- compute.instances.setServiceAccount
- deploymentmanager.compositeTypes.get
- deploymentmanager.compositeTypes.list
- deploymentmanager.deployments.create
- deploymentmanager.deployments.delete
- deploymentmanager.deployments.get
- deploymentmanager.deployments.list
- deploymentmanager.manifests.get
- deploymentmanager.manifests.list
- deploymentmanager.operations.get
- deploymentmanager.operations.list
- deploymentmanager.resources.get

```
- deploymentmanager.resources.list
- deploymentmanager.typeProviders.get
- deploymentmanager.typeProviders.list
- deploymentmanager.types.get
- deploymentmanager.types.list
- logging.logEntries.list
- logging.privateLogEntries.list
- logging.logEntries.create
- logging.logEntries.route
- monitoring.timeSeries.list
- resourcemanager.projects.get
- storage.buckets.create
- storage.buckets.delete
- storage.buckets.get
- storage.buckets.list
- storage.objects.create
- storage.objects.delete
- storage.objects.get
- storage.objects.list
- storage.objects.update
- cloudkms.cryptoKeyVersions.useToEncrypt
- cloudkms.cryptoKeys.get
- cloudkms.cryptoKeys.list
- cloudkms.keyRings.list
- storage.buckets.update
- iam.serviceAccounts.actAs
- iam.serviceAccounts.create
- iam.serviceAccounts.get
- iam.serviceAccounts.getIamPolicy
- iam.serviceAccounts.list
- iam.serviceAccountKeys.create
- storage.buckets.getIamPolicy
```

Como as permissões do Google Cloud são usadas

O agente do Console usa as permissões na função personalizada para gerenciar recursos do Cloud Volumes ONTAP e processos de serviços de dados da NetApp em sua rede do Google Cloud. As seções a seguir descrevem como o agente utiliza essas permissões.

Permissões usadas para o Cloud Volumes ONTAP

O agente do Console usa as permissões da função personalizada para gerenciar recursos e processos do Cloud Volumes ONTAP na sua rede do Google Cloud. As seções a seguir descrevem como o agente utiliza essas permissões.

Permissões para Cloud Volumes ONTAP

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
config.deployments.create	Para implantar a instância da máquina virtual Cloud Volumes ONTAP usando o Google Cloud Infrastructure Manager.	Sim	Não	Não
config.deployments.delete		Não	Não	Sim
config.deployments.deleteState		Não	Não	Sim
config.deployments.get		Não	Sim	Sim
config.deployments.getLock		Não	Sim	Não
config.deployments.getState		Não	Sim	Não
config.deployments.list		Não	Sim	Não
config.deployments.lock		Não	Sim	Não
config.deployments.update		Não	Sim	Não
config.deployments.updateState		Não	Sim	Não
config.operações.obter		Não	Sim	Não
config.preview.get		Não	Sim	Não
config.preview.list		Não	Sim	Não
lista de recursos de configuração		Não	Sim	Não
config.revisions.get		Não	Sim	Não

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
compute.disks.create	Para criar e gerenciar discos para Cloud Volumes ONTAP.	Sim	Sim	Não
compute.disks.createSnapshot		Não	Sim	Não
compute.disks.delete		Não	Sim	Sim
compute.disks.get		Não	Sim	Não
lista de discos de computação		Sim	Sim	Não
compute.disks.setLabels		Sim	Sim	Não
usar discos de computação		Não	Sim	Não
compute.firewalls.create	Para criar regras de firewall para o Cloud Volumes ONTAP.	Sim	Não	Não
compute.firewalls.delete		Não	Sim	Sim
compute.firewalls.get		Sim	Sim	Não
lista de firewalls de computação		Sim	Sim	Não
compute.forwardingRules.create	Crie regras de encaminhamento para o roteamento de tráfego para serviços de backend.	Não	Sim	Não
compute.forwardingRules.delete	Exclua as regras de encaminhamento existentes.	Não	Sim	Não
compute.forwardingRules.get	Recupere detalhes sobre as regras de encaminhamento existentes.	Não	Sim	Não
compute.forwardingRules.setLabels	Defina ou atualize os rótulos nas regras de encaminhamento da organização.	Não	Sim	Não

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
compute.forwardingRules.update	Atualize as regras de encaminhamento existentes para gerenciamento de tráfego.	Não	Sim	Não
compute.globalOperations.get	Para obter o status das operações.	Sim	Sim	Não
compute.healthChecks.create	Criar e gerenciar verificações de integridade para monitorar a saúde do serviço de backend.	Não	Sim	Não
compute.healthChecks.delete		Não	Sim	Não
compute.healthChecks.get		Não	Sim	Não
compute.healthChecks.useReadOnly		Não	Sim	Não
compute.images.get	Para obter imagens para instâncias de VM.	Sim	Não	Não
compute.images.getFromFamily		Sim	Não	Não
calcular.imagens.lista		Sim	Não	Não
compute.images.useReadOnly		Sim	Não	Não
compute.instances.attachDisk	Para anexar e desanexar discos ao Cloud Volumes ONTAP.	Sim	Sim	Não
compute.instances.detachDisk		Não	Sim	Sim
compute.instances.create	Para criar e excluir instâncias de VM do Cloud Volumes ONTAP .	Sim	Não	Não
compute.instances.delete		Não	Não	Sim
compute.instances.get	Para listar instâncias de VM.	Sim	Sim	Não
compute.instances.getSerialPortOutput	Para obter logs do console.	Sim	Sim	Não
lista de instâncias de computação	Para recuperar a lista de instâncias em uma zona.	Sim	Sim	Não

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
compute.instances.setDeletionProtection	Para definir a proteção contra exclusão na instância.	Sim	Não	Não
compute.instances.setLabels	Para adicionar rótulos.	Sim	Não	Não
compute.instances.setMachineType	Para alterar o tipo de máquina do Cloud Volumes ONTAP.	Sim	Sim	Não
compute.instances.setMinCpuPlatform		Sim	Sim	Não
compute.instances.setMetadata	Para adicionar metadados.	Sim	Sim	Não
compute.instances.setTags	Para adicionar tags para regras de firewall.	Sim	Sim	Não
compute.instances.start	Para iniciar e parar o Cloud Volumes ONTAP.	Sim	Sim	Não
compute.instances.stop		Sim	Sim	Não
compute.instances.updateDisplayDevice		Sim	Sim	Não
instâncias de computação.	Utilizar instâncias de máquinas virtuais (operações de iniciar, parar e conectar).	Não	Sim	Não
compute.machineTypes.get	Para obter o número de núcleos e verificar as quotas.	Sim	Não	Não
compute.projects.get	Para dar suporte a multiprojetos.	Sim	Não	Não
compute.resourcePolicies.create	Crie e gerencie políticas de recursos para gerenciamento automatizado de recursos.	Não	Sim	Não
compute.resourcePolicies.delete		Não	Sim	Não
compute.resourcePolicies.get		Não	Sim	Não

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
compute.snapshots.create	Para criar e gerenciar instantâneos de disco persistentes.	Sim	Sim	Não
compute.snapshots.delete		Não	Sim	Sim
compute.snapshots.get		Não	Sim	Não
compute.snapshots.list		Não	Sim	Não
compute.snapshots.setLabels		Sim	Sim	Não
compute.networks.get	Para obter as informações de rede necessárias para criar uma nova instância de máquina virtual do Cloud Volumes ONTAP .	Sim	Sim	Não
lista de redes computacionais		Sim	Sim	Não
compute.regions.get		Sim	Sim	Não
lista de regiões de computação		Sim	Sim	Não
compute.subnetworks.get		Sim	Sim	Não
lista de sub-redes de computação		Sim	Sim	Não
compute.zoneOperations.get		Sim	Sim	Não
compute.zones.get		Sim	Sim	Não
lista de zonas de computação		Sim	Sim	Não

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
deploymentmanager.compositeTypes.get	Para implantar a instância da máquina virtual do Cloud Volumes ONTAP usando o Google Cloud Deployment Manager.	Sim	Não	Não
deploymentmanager.compositeTypes.list		Sim	Não	Não
deploymentmanager.deployments.create		Sim	Não	Não
deploymentmanager.deployments.delete		Sim	Não	Não
deploymentmanager.deployments.get		Sim	Não	Não
deploymentmanager.deployments.list		Sim	Não	Não
deploymentmanager.manifests.get		Sim	Não	Não
deploymentmanager.manifests.list		Sim	Não	Não
deploymentmanager.operations.get		Sim	Não	Não
lista de operações do gerenciador de implantação		Sim	Não	Não
deploymentmanager.resources.get		Sim	Não	Não
lista de recursos do gerenciador de implantação		Sim	Não	Não
deploymentmanager.typeProviders.get		Sim	Não	Não
deploymentmanager.typeProviders.list		Sim	Não	Não
deploymentmanager.types.get		Sim	Não	Não
lista de tipos do gerenciador de implantação		Sim	Não	Não

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
logging.logEntries.list	Para obter unidades de log de pilha.	Sim	Sim	Não
logging.privateLogEntries.list		Sim	Sim	Não
logging.logEntries.create	Criar e encaminhar entradas de log para monitoramento, depuração e auditoria.	Sim	Sim	Não
logging.logEntries.route		Sim	Sim	Não
resourceManager.projects.get	Para dar suporte a multiprojetos.	Sim	Sim	Não
armazenamento.buckets.create	Para criar e gerenciar um bucket do Google Cloud Storage para hierarquização de dados.	Sim	Sim	Não
storage.buckets.delete		Não	Sim	Sim
storage.buckets.get		Não	Sim	Não
lista de buckets de armazenamento		Não	Sim	Não
armazenamento.buckets.atualizar		Não	Sim	Não
cloudkms.cryptoKeyVersions.useToEncrypt	Para usar chaves de criptografia gerenciadas pelo cliente do Cloud Key Management Service com o Cloud Volumes ONTAP.	Sim	Sim	Não
cloudkms.cryptoKeys.get		Sim	Sim	Não
cloudkms.cryptoKeys.lista		Sim	Sim	Não
cloudkms.keyRings.lista		Sim	Sim	Não
cloudbuild.builds.get		Sim	Não	Não

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
cloudbuild.workerpools.get	Para acessar informações do pool de trabalhadores durante a implantação em modo privado e a conversão de sistemas Cloud Volumes ONTAP usando o Infrastructure Manager.	Sim	Sim	Sim
cloudbuild.workerpools.list	Para listar as informações do pool de trabalhadores durante a implantação em modo privado de sistemas Cloud Volumes ONTAP usando o Infrastructure Manager.	Sim	Não	Não
compute.instances.setServiceAccount	Para definir uma conta de serviço na instância do Cloud Volumes ONTAP . Esta conta de serviço fornece permissões para hierarquização de dados para um bucket do Google Cloud Storage.	Sim	Sim	Não
iam.serviceAccounts.actAs		Sim	Não	Não
iam.serviceAccounts.create		Sim	Não	Não
iam.serviceAccounts.getIamPolicy		Sim	Sim	Não
iam.serviceAccounts.list		Sim	Sim	Não
iam.serviceAccountKeys.create		Sim	Não	Não

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
armazenamento.objetos.criar	Crie e gerencie objetos (arquivos) em um bucket do Google Cloud Storage.	Sim	Sim	Não
storage.objects.delete		Não	Não	Sim
armazenamento.objetos.obter		Sim	Sim	Não
lista de objetos de armazenamento		Sim	Sim	Não
lista de endereços de computação	Para recuperar os endereços em uma região ao implantar um par HA.	Sim	Não	Não
compute.addresses.createInternal	Criar endereços IP internos dentro da rede VPC para alocação de recursos.	Não	Sim	Não
compute.addresses.deleteInternal	Exclua endereços IP internos para limpeza de recursos.	Não	Sim	Não
compute.addresses.setLabels	Atualizar rótulos no recurso Endereço.	Não	Sim	Não
compute.addresses.useInternal	Utilize endereços IP internos para comunicação em rede.	Não	Sim	Não
compute.backendServices.create	Para configurar um serviço de backend para distribuir tráfego em um par HA.	Sim	Não	Não

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
compute.regionBackendServices.create	Criar e gerenciar serviços de backend para roteamento de tráfego.	Sim	Não	Não
compute.regionBackendServices.delete		Não	Sim	Não
compute.regionBackendServices.get		Sim	Não	Não
compute.regionBackendServices.update		Sim	Sim	Não
compute.regionBackendServices.list		Sim	Não	Não
compute.regionBackendServices.use		Não	Sim	Não
compute.networks.updatePolicy		Para aplicar regras de firewall nas VPCs e sub-redes para um par HA.	Sim	Não
compute.instanceGroups.get	Para criar e gerenciar VMs de armazenamento em pares Cloud Volumes ONTAP HA.	Sim	Sim	Não
compute.addresses.get		Sim	Sim	Não
computar.instâncias.atualizarInterface de Rede		Sim	Sim	Não
compute.instanceGroups.create		Não	Sim	Não
compute.instanceGroups.delete		Não	Sim	Não
compute.instanceGroups.update		Não	Sim	Não
compute.instanceGroups.use		Não	Sim	Não
monitoramento.séries.temporais.lista	Para descobrir informações sobre os buckets do Google Cloud Storage.	Sim	Sim	Não
storage.buckets.getIamPolicy		Sim	Sim	Não

Permissões usadas para o NetApp Backup and Recovery

O agente do Console usa as permissões da função personalizada para gerenciar os recursos e processos do NetApp Backup and Recovery em sua rede do Google Cloud. As seções a seguir descrevem como o agente utiliza essas permissões.

Exibir permissões para o NetApp Backup and Recovery.

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
<ul style="list-style-type: none">• cloudkms.cryptoKeys.get• cloudkms.cryptoKeys.getIamPolicy• cloudkms.cryptoKeys.list• cloudkms.cryptoKeys.setIamPolicy• cloudkms.keyRings.obtain• cloudkms.keyRings.getIamPolicy• cloudkms.keyRings.list• cloudkms.keyRings.setIamPolicy	Para selecionar suas próprias chaves gerenciadas pelo cliente no assistente de ativação do NetApp Backup and Recovery em vez de usar as chaves de criptografia padrão gerenciadas pelo Google.	Sim	Sim	Não

Permissões usadas para a NetApp Data Classification

O agente do Console usa as permissões da função personalizada para gerenciar os recursos e processos do NetApp Data Classification na sua rede do Google Cloud. As seções a seguir descrevem como o agente utiliza essas permissões.

Exibir permissões para NetApp Data Classification

Ações	Propósito	Usado para implantação?	Usado para operações diárias?	Usado para exclusão?
<ul style="list-style-type: none">• <code>compute.subnetworks.use</code>• <code>compute.subnetworks.useExternally</code>• <code>compute.instances.addAccessConfig</code>	Para habilitar a NetApp Data Classification.	Sim	Não	Não

Registro de alterações

As permissões adicionadas e removidas estão indicadas abaixo.

26 fevereiro 2026

As `cloudbuild.workerpools.get` e `cloudbuild.workerpools.list` permissões foram adicionadas para dar suporte ao Infrastructure Manager em implantações em modo privado do Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud.

09 de fevereiro de 2026

A `compute.forwardingRules.update` permissão foi adicionada para dar suporte ao Infrastructure Manager em implantações do Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud.

08 de dezembro de 2025

A NetApp está migrando do Google Cloud Deployment Manager para o Google Cloud Infrastructure Manager (IM) para implantar e executar o agente do Console no Google Cloud. As seguintes permissões foram adicionadas para dar suporte a essa alteração.

As seguintes permissões adicionais são necessárias para o usuário do Google Cloud que implanta o agente:

- `armazenamento.buckets.create`
- `storage.buckets.get`
- `armazenamento.objetos.criar`
- `armazenamento.pastas.criar`
- `lista de objetos de armazenamento`
- `iam.serviceAccount.actAs`
- `config.deployments.create`
- `config.operações.obter`

As seguintes permissões adicionais são necessárias para a conta de serviço no Google Cloud usada para as operações diárias:

- lista de conexões do cloudbuild
- cloudbuild.repositories.accessReadToken
- lista de repositórios cloudbuild.
- cotas.cotas.obter
- config.artefatos.importar
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.getLock
- config.deployments.getState
- config.deployments.updateState
- config.previews.upload
- config.revisions.getState
- logging.logEntries.create
- armazenamento.objetos.criar
- storage.objects.delete
- armazenamento.objetos.atualizar
- iam.serviceAccounts.get

As seguintes permissões adicionais são necessárias para implantar o Cloud Volumes ONTAP:

- cloudbuild.builds.get
- config.deployments.delete
- config.deployments.deleteState
- config.deployments.get
- config.deployments.getState
- config.deployments.list
- config.deployments.update
- config.deployments.updateState
- config.previews.get
- config.previews.list
- config.revisions.get
- lista de recursos de configuração
- iam.serviceAccountKeys.create
- iam.serviceAccounts.create

As seguintes permissões adicionais são necessárias para a conta de serviço usada nas operações diárias do Cloud Volumes ONTAP.

- compute.addresses.createInternal

- compute.addresses.deleteInternal
- compute.addresses.setLabels
- compute.addresses.useInternal
- compute.forwardingRules.create
- compute.forwardingRules.delete
- compute.forwardingRules.get
- compute.forwardingRules.setLabels
- compute.healthChecks.create
- compute.healthChecks.delete
- compute.healthChecks.get
- compute.healthChecks.useReadOnly
- compute.instanceGroups.create
- compute.instanceGroups.delete
- compute.instanceGroups.update
- compute.instanceGroups.use
- instâncias de computação.
- compute.regionBackendServices.delete
- compute.regionBackendServices.update
- compute.regionBackendServices.use
- compute.resourcePolicies.create
- compute.resourcePolicies.delete
- compute.resourcePolicies.get
- logging.logEntries.route
- config.deployments.create
- config.deployments.delete
- config.deployments.get
- config.deployments.update
- config.revisions.get
- config.deployments.lock
- config.operações.obter

26 de novembro de 2025

As permissões foram atualizadas para maior clareza sobre seu uso, mas nenhuma permissão foi adicionada ou removida. Foram adicionadas três colunas para indicar se cada permissão é usada para implantação, operações diárias ou exclusão. Além disso, algumas permissões são segregadas com base em seu uso para NetApp Data Classification e NetApp Backup and Recovery.

06 de fevereiro de 2023

A seguinte permissão foi adicionada a esta política:

- computar.instâncias.atualizarInterface de Rede

Esta permissão é necessária para o Cloud Volumes ONTAP.

2023-01-27

As seguintes permissões foram adicionadas a esta política:

- cloudkms.cryptoKeys.getIamPolicy
- cloudkms.cryptoKeys.setIamPolicy
- cloudkms.keyRings.obter
- cloudkms.keyRings.getIamPolicy
- cloudkms.keyRings.setIamPolicy

Essas permissões são necessárias para o NetApp Backup and Recovery.

Regras de firewall do agente no Google Cloud

As regras de firewall do Google Cloud para o agente exigem regras de entrada e saída. O NetApp Console cria automaticamente esse grupo de segurança quando você cria um agente do Console a partir do Console. Para outras opções de instalação, você precisa configurar esse grupo de segurança manualmente.

Regras de entrada

Protocolo	Porta	Propósito
SSH	22	Fornece acesso SSH ao host do agente
HTTP	80	<ul style="list-style-type: none">• Fornece acesso HTTP dos navegadores da web do cliente para a interface do usuário local• Usado durante o processo de atualização do Cloud Volumes ONTAP
HTTPS	443	Fornece acesso HTTPS dos navegadores da web do cliente para a interface do usuário local
TCP	3128	Fornece Cloud Volumes ONTAP com acesso à internet. Você deve abrir esta porta manualmente após a implantação.

Regras de saída

As regras de firewall predefinidas do agente abrem todo o tráfego de saída. Siga as regras básicas de saída, se aceitáveis, ou use regras avançadas de saída para requisitos mais rigorosos.

Regras básicas de saída

As regras de firewall predefinidas para o agente incluem as seguintes regras de saída.

Protocolo	Porta	Propósito
Todos TCP	Todos	Todo o tráfego de saída
Todos os UDP	Todos	Todo o tráfego de saída

Regras avançadas de saída

Se precisar de regras rígidas para o tráfego de saída, você pode usar as seguintes informações para abrir apenas as portas necessárias para a comunicação de saída pelo agente.



O endereço IP de origem é o host do agente.

Serviço	Protocolo	Porta	Destino	Propósito
Chamadas de API e AutoSupport	HTTPS	443	Gerenciamento de cluster de Internet de saída e ONTAP LIF	Chamadas de API para o Google Cloud, para o ONTAP, para a NetApp Data Classification e envio de mensagens de AutoSupport para a NetApp
Chamadas de API	TCP	8080	Classificação de Dados	Sondar a instância de classificação de dados durante a implantação
DNS	UDP	53	DNS	Usado para resolução de DNS por classificação de dados

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.