



Cloud Volumes Service para AWS

Cloud Manager 3.8

NetApp
October 22, 2024

Índice

- Cloud Volumes Service para AWS 1
 - Saiba mais sobre o Cloud Volumes Service para AWS 1
 - Gerenciamento do Cloud Volumes Service para AWS 2
 - Gerenciar snapshots do Cloud volumes 13
 - Referência 16

Cloud Volumes Service para AWS

Saiba mais sobre o Cloud Volumes Service para AWS

O NetApp Cloud Volumes Service para AWS é um serviço de arquivos nativo da nuvem que fornece volumes nas em NFS e SMB com performance all-flash. Esse serviço permite que qualquer workload, incluindo aplicações legadas, seja executado na nuvem do AWS.

Benefícios do uso do Cloud Volumes Service para AWS

O Cloud Volumes Service para AWS oferece os seguintes benefícios:

- Serviço totalmente gerenciado, portanto, não há necessidade de configurar ou gerenciar dispositivos de armazenamento
- Suporte para protocolos nas NFSv3 e NFSv4,1 e SMB 3,0 e 3.1.1
- Acesso seguro a instâncias do Linux e do Windows Elastic Container Service (ECS), com suporte incluindo o seguinte:
 - Amazon Linux 2, Red Hat Enterprise Linux 7,5, SLES 12 SP3 e Ubuntu 16,04 LTS
 - Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2 e Windows Server 2016
- Opções de preços com pacote e pagamento conforme o uso

Custo

Os volumes criados pelo Cloud Volumes Service para AWS são cobrados com base na sua subscrição do serviço, não pelo Cloud Manager.

Não há cobrança para descobrir uma região ou volume do Cloud Volumes Service para AWS a partir do Cloud Manager.

Antes de começar

- O Cloud Manager pode descobrir assinaturas e volumes existentes do Cloud Volumes Service para AWS. Consulte o ["Guia de configuração da conta do NetApp Cloud Volumes Service para AWS"](#) se ainda não tiver configurado a sua subscrição. Siga esse processo de configuração para cada região antes de adicionar as assinaturas e os volumes da AWS no Cloud Manager.
- Você precisa obter a chave da API do Cloud volumes e a chave secreta para fornecê-los ao Cloud Manager. ["Para obter instruções, consulte a documentação do Cloud Volumes Service para AWS"](#).

Início rápido

Comece rapidamente seguindo estes passos ou vá para a próxima seção para obter detalhes completos.



Verifique o suporte para sua configuração

Você configurou o AWS para Cloud Volumes Service e deve se inscrever em um dos ["Ofertas do NetApp Cloud Volumes Service no AWS Marketplace"](#).



Adicione sua assinatura do Cloud Volumes Service para AWS

Você precisa criar um ambiente de trabalho para os volumes com base na assinatura do Cloud Volumes Service para AWS.



Criar um Cloud volumes

Os volumes de nuvem que já existem para essa assinatura aparecem no novo ambiente de trabalho. Caso contrário, você cria novos volumes a partir do Cloud Manager.



Montar um volume de nuvem

Monte novos volumes de nuvem na instância da AWS para que os usuários possam começar a usar o storage.

Obter ajuda

Use o chat do Cloud Manager para perguntas gerais de serviço.

Para problemas de suporte técnico associados aos volumes da nuvem, use o número de série "930" de 20 dígitos localizado na guia "suporte" da interface de usuário do Cloud Volumes Service. Use esse ID de suporte ao abrir um ticket da Web ou chamar suporte. Certifique-se de ativar o número de série do Cloud Volumes Service para obter suporte a partir da interface de usuário do Cloud Volumes Service. ["Esses passos são explicados aqui"](#).

Limitações

- O Cloud Manager não é compatível com a replicação de dados entre ambientes de trabalho ao usar o Cloud Volumes Service volumes.
- A remoção da assinatura do Cloud Volumes Service para AWS do Cloud Manager não é suportada. Você pode fazer isso somente por meio da interface do Cloud Volumes Service para AWS.

Links relacionados

- ["Centro de nuvem da NetApp: Cloud Volumes Service para AWS"](#)
- ["Documentação do NetApp Cloud Volumes Service para AWS"](#)

Gerenciamento do Cloud Volumes Service para AWS

Com o Cloud Manager, você cria volumes de nuvem com base na ["Cloud Volumes Service para AWS"](#) sua subscrição. Também é possível descobrir os volumes de nuvem que você já criou a partir da interface do Cloud Volumes Service e adicioná-los a um ambiente de trabalho.

Adicione sua assinatura do Cloud Volumes Service para AWS

Independentemente de você já ter criado volumes a partir da interface de usuário do Cloud Volumes Service ou se você acabou de se inscrever no Cloud Volumes Service para AWS e ainda não tiver volumes, a primeira etapa é criar um ambiente de trabalho para os volumes com base na assinatura da AWS.

Se o Cloud volumes já existir para essa assinatura, os volumes serão adicionados automaticamente ao novo ambiente de trabalho. Se você ainda não adicionou nenhum volume de nuvem para a assinatura da AWS, faça isso depois de criar o novo ambiente de trabalho.



Se você tiver assinaturas e volumes em várias regiões da AWS, precisará executar essa tarefa para cada região.

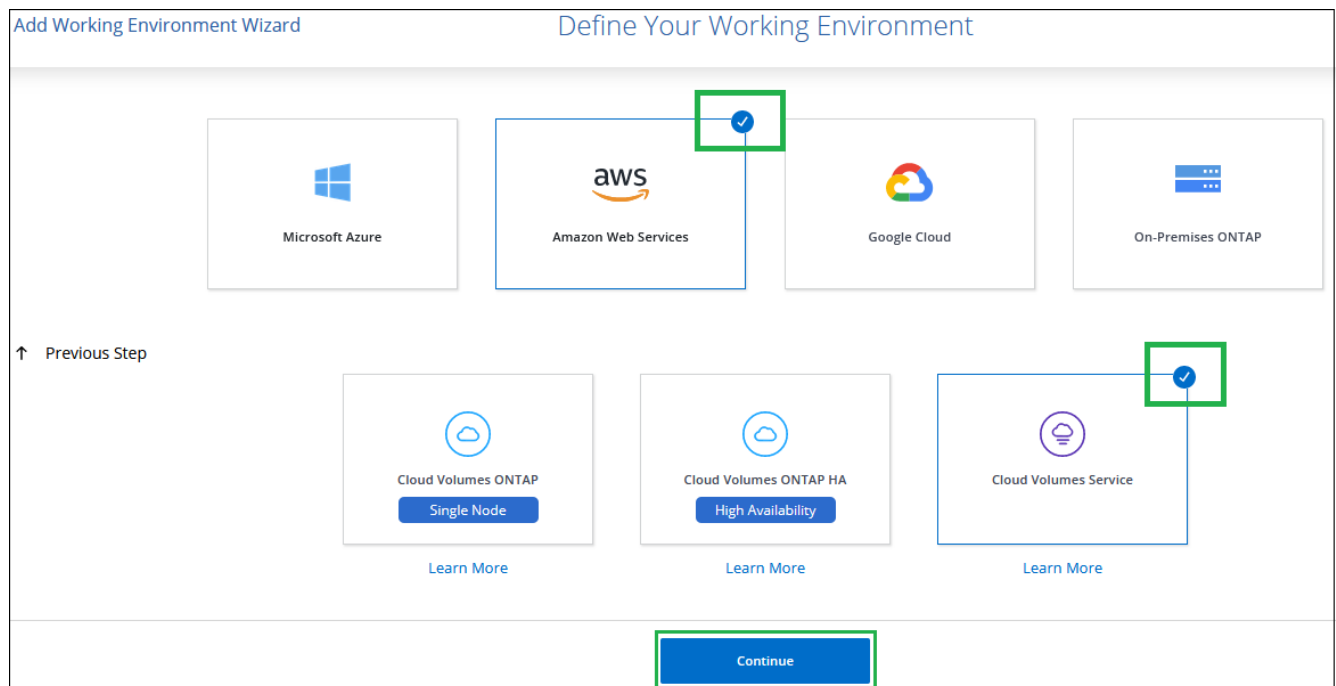
Antes de começar

Você deve ter as seguintes informações disponíveis ao adicionar uma assinatura em cada região:

- Chave da API do Cloud volumes e chave secreta: "[Consulte a documentação do Cloud Volumes Service para AWS para obter essas informações](#)".
- A região da AWS onde a assinatura foi criada.

Passos

1. No Cloud Manager, adicione um novo ambiente de trabalho, selecione o local **Amazon Web Services** e clique em **continuar**.
2. Selecione **Cloud Volumes Service** e clique em **continuar**.



3. Forneça informações sobre sua assinatura do Cloud Volumes Service:
 - a. Introduza o nome do ambiente de trabalho que pretende utilizar.
 - b. Insira a chave da API do Cloud Volumes Service e a chave secreta.
 - c. Selecione a região da AWS onde residem seus volumes de nuvem ou onde serão implantados.
 - d. Clique em **Add**.

Cloud Volumes Service Credentials

Working Environment Name

Cloud Volumes Service API Key

Cloud Volumes Service Secret Key

AWS Region

Resultado

O Cloud Manager exibe a configuração do Cloud Volumes Service para AWS na página ambientes de trabalho.



Se o Cloud volumes já existir para essa assinatura, os volumes serão adicionados automaticamente ao novo ambiente de trabalho, como mostra a captura de tela. Você pode adicionar volumes de nuvem adicionais do Cloud Manager.

Se não houver volumes de nuvem para essa assinatura, você pode criá-los agora.

Criar o Cloud volumes

Para configurações em que os volumes já existem no ambiente de trabalho do Cloud Volumes Service, siga estas etapas para adicionar novos volumes.

Para configurações onde não existem volumes, você pode criar seu primeiro volume diretamente no Cloud Manager depois de configurar a assinatura do Cloud Volumes Service para AWS. No passado, o primeiro

volume tinha que ser criado diretamente na interface de usuário do Cloud Volumes Service.

Antes de começar

- Se você quiser usar o SMB na AWS, você deve ter configurado o DNS e o ative Directory.
- Ao Planejar criar um volume SMB, você deve ter um servidor do Windows ative Directory disponível para o qual você pode se conectar. Você inserirá essas informações ao criar o volume. Além disso, certifique-se de que o usuário Admin é capaz de criar uma conta de máquina no caminho da unidade organizacional (ou) especificado.
- Você precisará dessas informações ao criar o primeiro volume em uma nova região/ambiente de trabalho:
 - ID de conta da AWS: Um identificador de conta da Amazon de 12 dígitos sem traços. Para encontrar o ID da sua conta, consulte este ["Tópico da AWS"](#).
 - Bloco CIDR (Roteamento entre domínios sem classes): Um bloco CIDR IPv4 não utilizado. O prefixo da rede deve variar entre /16 e /28, e também deve estar dentro dos intervalos reservados para redes privadas (RFC 1918). Não escolha uma rede que sobreponha suas alocações CIDR da VPC.

Passos

1. Selecione o novo ambiente de trabalho e clique em **Adicionar novo volume**.
2. Se você estiver adicionando o primeiro volume ao ambiente de trabalho na região, será necessário adicionar informações de rede da AWS.
 - a. Introduza o intervalo IPv4 (CIDR) para a região.
 - b. Insira o ID da conta da AWS de 12 dígitos (sem traços) para conectar sua conta do Cloud volumes à sua conta da AWS.
 - c. Clique em **continuar**.

Network Setup

Your Cloud Volumes Service account isn't connected to your AWS account yet. Enter information about your AWS networking to connect the accounts. For details, see the [Cloud Volumes Service for AWS Account Setup document](#).

CIDR (IPv4)

AWS Account ID

3. A página aceitar interfaces virtuais descreve algumas etapas que você precisará executar depois de adicionar o volume para que você esteja preparado para concluir essa etapa. Basta clicar em **continuar** novamente.
4. Na página Detalhes e etiquetas, introduza os detalhes sobre o volume:
 - a. Introduza um nome para o volume.
 - b. Especifique um tamanho dentro do intervalo de 100 GiB a 90.000 GiB (equivalente a 88 Tibs).
["Saiba mais sobre a capacidade alocada"](#).
 - c. Especifique um nível de serviço: Standard, Premium ou Extreme.
["Saiba mais sobre os níveis de serviço"](#).

- d. Introduza um ou mais nomes de etiquetas para categorizar o volume, se pretender.
- e. Clique em **continuar**.

Details & Tags

Details *Tags (Optional)*

Volume Name Size (GiB) ⓘ

vol1 5000

Tag Name ✕

Name

Service Level ⓘ

Standard - capacity ▾

+ Add More Tags

- 5. Na página Protocolo, selecione NFS, SMB ou Dual Protocol e, em seguida, defina os detalhes. As entradas necessárias para NFS e SMB são mostradas em seções separadas abaixo.
- 6. No campo caminho do volume, especifique o nome da exportação de volume que você verá quando montar o volume.
- 7. Se selecionar Dual-Protocol (protocolo duplo), pode selecionar o estilo de segurança selecionando NTFS ou UNIX. Os estilos de segurança afetam o tipo de permissão de arquivo usado e como as permissões podem ser modificadas.
 - O UNIX usa bits de modo NFSv3 e somente clientes NFS podem modificar permissões.
 - NTFS usa ACLs NTFS e somente clientes SMB podem modificar permissões.
- 8. Para NFS:
 - a. No campo versão NFS, selecione NFSv3, NFSv4,1 ou ambos, dependendo dos seus requisitos.
 - b. Opcionalmente, você pode criar uma política de exportação para identificar os clientes que podem acessar o volume. Especifique:
 - Clientes permitidos usando um endereço IP ou CIDR (Classless Inter-Domain Routing).
 - Direitos de acesso como somente leitura e gravação ou leitura.
 - Protocolo de acesso (ou protocolos se o volume permitir o acesso NFSv3 e NFSv4,1) utilizado para os utilizadores.
 - Clique em Adicionar regra de política de exportação* se quiser definir regras de política de exportação adicionais.

A imagem seguinte mostra a página volume preenchida para o protocolo NFS:

Protocol

Select the volume's protocol: NFS Protocol SMB Protocol Dual Protocol

Volume Path ?

Select NFS Version:
 NFSv3 NFSv4.1

Export Policy

Allowed Client & Access ?

Read & Write Read Only ✕

Select NFS Version: NFSv3 NFSv4.1

Read & Write Read Only ✕

Select NFS Version: NFSv3 NFSv4.1

9. Para SMB:

- a. Pode ativar a encriptação de sessão SMB marcando a caixa para encriptação de protocolo SMB.
- b. Você pode integrar o volume com um servidor Windows ativo Directory existente preenchendo os campos na seção ativo Directory:

Campo	Descrição
Endereço IP primário do DNS	Os endereços IP dos servidores DNS que fornecem resolução de nomes para o servidor SMB. Use uma vírgula para separar os endereços IP ao fazer referência a vários servidores, por exemplo, 172.31.25.223, 172.31.2.74.
Ativo Directory Domain para aderir	O FQDN do domínio do ativo Directory (AD) ao qual você deseja que o servidor SMB se associe. Ao usar o AWS Managed Microsoft AD, use o valor do campo "Directory DNS name".
Nome NetBIOS do servidor SMB	Um nome NetBIOS para o servidor SMB que será criado.
Credenciais autorizadas para ingressar no domínio	O nome e a senha de uma conta do Windows com Privileges suficiente para adicionar computadores à unidade organizacional especificada (ou dentro do domínio do AD).
Unidade organizacional	A unidade organizacional dentro do domínio AD a associar ao servidor SMB. A predefinição é computadores para ligações ao seu próprio servidor Windows ativo Directory. Se você configurar o AWS Managed Microsoft AD como o servidor AD para o Cloud Volumes Service, deverá inserir neste campo ou computadores .

A imagem seguinte mostra a página volume preenchida para o protocolo SMB:

↑ SMB Connectivity Setup

DNS Primary IP Address <input type="text" value="127.0.0.1"/>	User Name <input type="text" value="administrator"/>
Active Directory Domain to Join <input type="text" value="yourdomain.com up to 107 characters"/>	Password <input type="text"/>
SMB Server NetBIOS Name <input type="text" value="WEName"/>	Organizational Unit <input type="text" value="CN=Computers"/>



Você deve seguir as orientações sobre as configurações do grupo de segurança da AWS para permitir que o Cloud volumes se integre corretamente aos servidores do Windows active Directory. Consulte ["Configurações do grupo de segurança da AWS para servidores Windows AD"](#) para obter mais informações.

10. Na página volume a partir de instantâneo, se você quiser que esse volume seja criado com base em um instantâneo de um volume existente, selecione o instantâneo na lista suspensa Nome do instantâneo.
11. Na página Política de Snapshot, é possível habilitar o Cloud Volumes Service a criar cópias snapshot de seus volumes com base em uma programação. Pode fazê-lo agora ou editar o volume mais tarde para definir a política de instantâneos.

Consulte ["Criando uma política de snapshot"](#) para obter mais informações sobre a funcionalidade de instantâneos.

12. Clique em **Adicionar volume**.

O novo volume é adicionado ao ambiente de trabalho.

Depois de terminar

Se esse for o primeiro volume criado nessa assinatura da AWS, será necessário iniciar o Console de Gerenciamento da AWS para aceitar as duas interfaces virtuais que serão usadas nessa região da AWS para conectar todos os volumes da nuvem. Consulte ["Guia de configuração da conta do NetApp Cloud Volumes Service para AWS"](#) para obter detalhes.

Você deve aceitar as interfaces dentro de 10 minutos depois de clicar no botão **Adicionar volume** ou o sistema pode acabar. Se isso acontecer, envie um e-mail para cvs-support@NetApp.com com sua ID de cliente da AWS e número de série do NetApp. O suporte corrigirá o problema e você poderá reiniciar o processo de integração.

Em seguida, continue com ["Montagem do volume de nuvem"](#).

Montar o volume de nuvem

Você pode montar um volume de nuvem na instância da AWS. Atualmente, o Cloud volumes suporta NFSv3 e NFSv4.1 para clientes Linux e UNIX e SMB 3.0 e 3.1.1 para clientes Windows.

Nota: por favor, use o protocolo/dialeto destacado suportado pelo seu cliente.

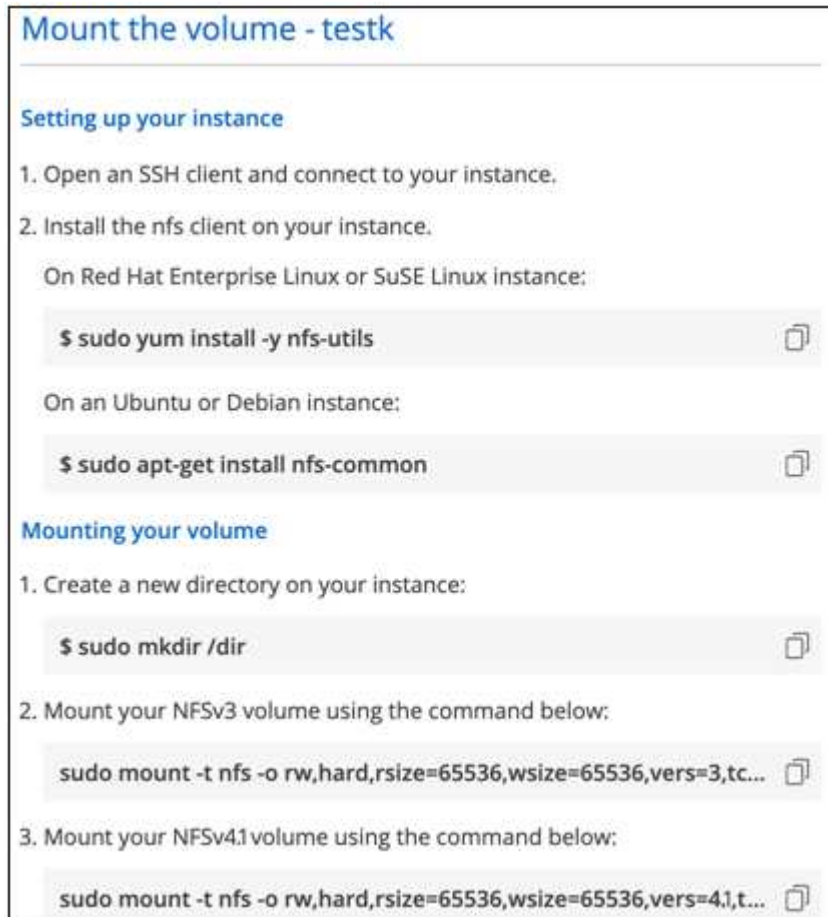
Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Monte o volume**.

Os volumes NFS e SMB exibem instruções de montagem para esse protocolo. Os volumes de protocolo duplo fornecem ambos os conjuntos de instruções.

3. Passe o Mouse sobre os comandos e copie-os para a área de transferência para facilitar este processo. Basta adicionar o diretório de destino/ponto de montagem no final do comando.

Exemplo de NFS:



Mount the volume - testk

Setting up your instance

1. Open an SSH client and connect to your instance.
2. Install the nfs client on your instance.

On Red Hat Enterprise Linux or SuSE Linux instance:

```
$ sudo yum install -y nfs-utils
```

On an Ubuntu or Debian instance:

```
$ sudo apt-get install nfs-common
```

Mounting your volume

1. Create a new directory on your instance:

```
$ sudo mkdir /dir
```

2. Mount your NFSv3 volume using the command below:

```
sudo mount -t nfs -o rw,hard,rsize=65536,wsiz=65536,vers=3,tc...
```

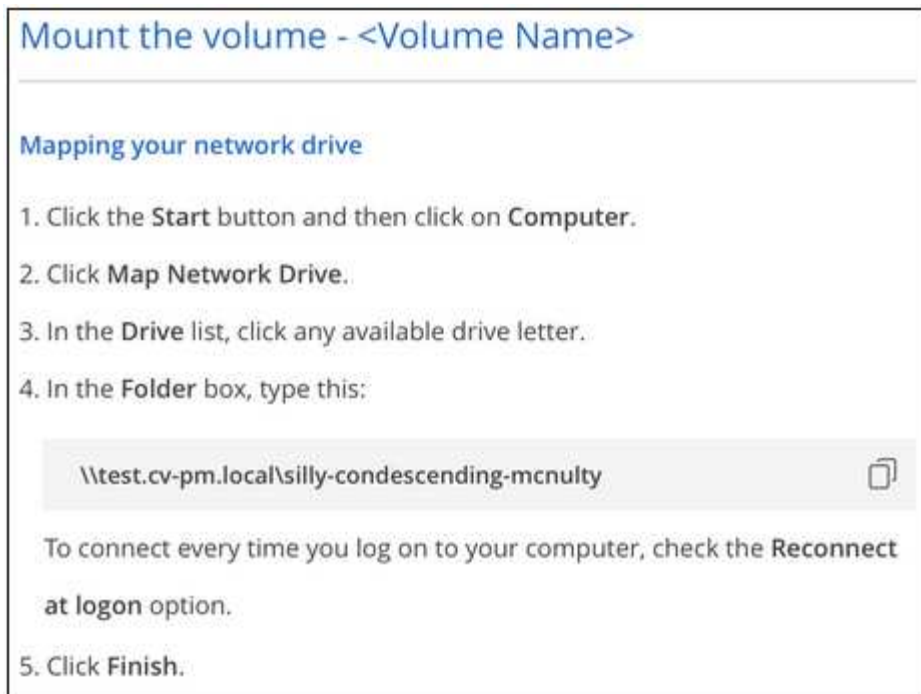
3. Mount your NFSv4.1 volume using the command below:

```
sudo mount -t nfs -o rw,hard,rsize=65536,wsiz=65536,vers=4.1,t...
```

O tamanho máximo de e/S definido `rsize` pelas opções e `wsiz` é 1048576, no entanto, 65536 é o padrão recomendado para a maioria dos casos de uso.

Observe que os clientes Linux serão padrão para NFSv4,1, a menos que a versão seja especificada com a `vers=<nfs_version>` opção.

Exemplo SMB:



4. Conecte-se à instância do Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) usando um cliente SSH ou RDP e siga as instruções de montagem da instância.

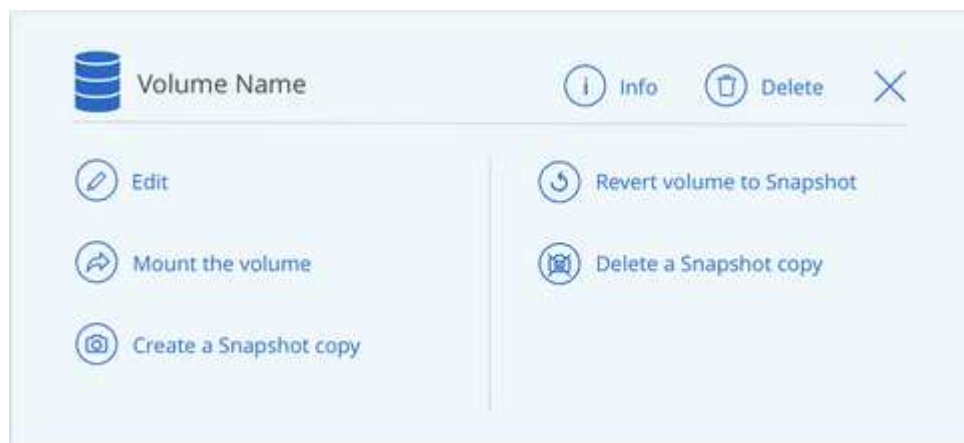
Depois de concluir as etapas nas instruções de montagem, você montou com sucesso o volume da nuvem na sua instância da AWS.

Gerenciamento de volumes existentes

Você pode gerenciar volumes existentes conforme suas necessidades de storage mudam. Você pode exibir, editar, restaurar e excluir volumes.

Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume.



3. Gerencie seus volumes:

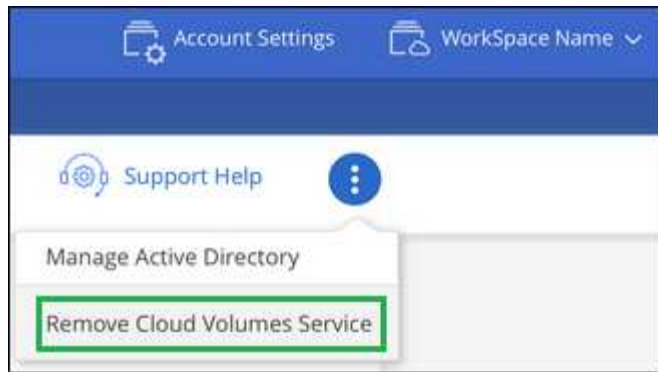
Tarefa	Ação
Exibir informações sobre um volume	Selecione um volume e clique em Info .
Editar um volume (incluindo política de instantâneos)	<ul style="list-style-type: none"> a. Selecione um volume e clique em Editar. b. Modifique as propriedades do volume e clique em Update.
Obtenha o comando de montagem NFS ou SMB	<ul style="list-style-type: none"> a. Selecione um volume e clique em montar o volume. b. Clique em Copy para copiar o(s) comando(s).
Criar uma cópia Snapshot sob demanda	<ul style="list-style-type: none"> a. Selecione um volume e clique em criar uma cópia Snapshot. b. Altere o nome do instantâneo, se necessário, e clique em criar.
Substitua o volume pelo conteúdo de uma cópia Snapshot	<ul style="list-style-type: none"> a. Selecione um volume e clique em Reverter volume para Instantâneo. b. Selecione uma cópia Snapshot e clique em Revert.
Excluir uma cópia Snapshot	<ul style="list-style-type: none"> a. Selecione um volume e clique em Excluir uma cópia Snapshot. b. Selecione a cópia Snapshot que deseja excluir e clique em Excluir. c. Clique em Delete novamente para confirmar.
Eliminar um volume	<ul style="list-style-type: none"> a. Desmonte o volume de todos os clientes: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Em clientes Linux, use o <code>umount</code> comando. ◦ Em clientes Windows, clique em Disconnect network drive. b. Selecione um volume e, em seguida, clique em Delete. c. Clique em Delete novamente para confirmar.


Remova o Cloud Volumes Service do Cloud Manager

Você pode remover uma assinatura do Cloud Volumes Service para AWS e todos os volumes existentes do Cloud Manager. Os volumes não são excluídos. Eles acabaram de ser removidos da interface do Cloud Manager.

Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.





2. Clique no  botão na parte superior da página e clique em **Remover Cloud Volumes Service**.
3. Na caixa de diálogo de confirmação, clique em **Remover**.

Gerenciar a configuração do active Directory

Se você alterar seus servidores DNS ou domínio do active Directory, precisará modificar o servidor SMB no Cloud volumes Services para que ele possa continuar fornecendo storage aos clientes.

Você também pode excluir o link para um active Directory se não precisar mais dele.

Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Clique no  botão na parte superior da página e clique em **Gerenciar active Directory**.
3. Se nenhum active Directory estiver configurado, você poderá adicionar um agora. Se uma estiver configurada, pode modificar as definições ou eliminá-las utilizando o  botão.
4. Especifique as configurações para o active Directory em que você deseja ingressar:

Campo	Descrição
Endereço IP primário do DNS	Os endereços IP dos servidores DNS que fornecem resolução de nomes para o servidor SMB. Use uma vírgula para separar os endereços IP ao fazer referência a vários servidores, por exemplo, 172.31.25.223, 172.31.2.74.
Active Directory Domain para aderir	O FQDN do domínio do active Directory (AD) ao qual você deseja que o servidor SMB se associe. Ao usar o AWS Managed Microsoft AD, use o valor do campo "Directory DNS name".
Nome NetBIOS do servidor SMB	Um nome NetBIOS para o servidor SMB que será criado.
Credenciais autorizadas para ingressar no domínio	O nome e a senha de uma conta do Windows com Privileges suficiente para adicionar computadores à unidade organizacional especificada (ou) dentro do domínio do AD.
Unidade organizacional	A unidade organizacional dentro do domínio AD a associar ao servidor SMB. A predefinição é computadores para ligações ao seu próprio servidor Windows active Directory. Se você configurar o AWS Managed Microsoft AD como o servidor AD para o Cloud Volumes Service, deverá inserir neste campo ou computadores .

5. Clique em **Salvar** para salvar suas configurações.

Gerenciar snapshots do Cloud volumes

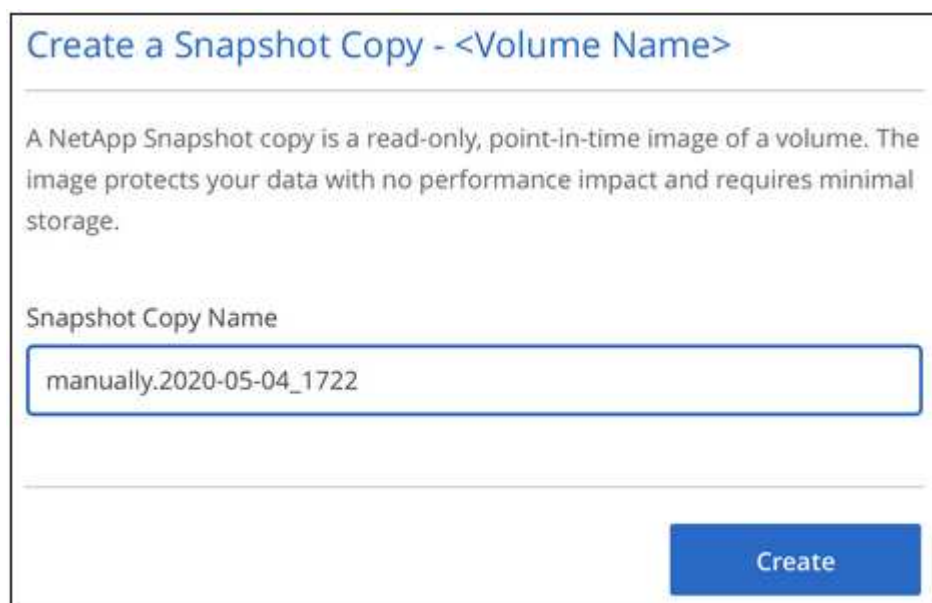
Você pode criar uma política de snapshot para cada volume para que você possa recuperar ou restaurar todo o conteúdo de um volume de um tempo anterior. Você também pode criar um snapshot sob demanda de um volume de nuvem quando necessário.

Crie um snapshot sob demanda

Você pode criar um snapshot sob demanda de um volume de nuvem se quiser criar um snapshot com o estado do volume atual.

Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **criar uma cópia instantânea**.
3. Insira um nome para o instantâneo ou use o nome gerado automaticamente e clique em **criar**.



Create a Snapshot Copy - <Volume Name>

A NetApp Snapshot copy is a read-only, point-in-time image of a volume. The image protects your data with no performance impact and requires minimal storage.

Snapshot Copy Name

Create

Criar ou modificar uma política de instantâneos

Você pode criar ou modificar uma política de snapshot conforme necessário para um volume de nuvem. Você define a política de snapshot na guia *Política de snapshot* ao criar um volume ou ao editar um volume.

Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Editar**.
3. Na guia *Política de instantâneos*, mova o controle deslizante Ativar snapshots para a direita.
4. Definir a programação para instantâneos:
 - a. Selecione a frequência: **Hourly**, **Daily**, **Weekly** ou **Monthly**

- b. Selecione o número de instantâneos que pretende manter.
- c. Selecione o dia, a hora e o minuto em que o instantâneo deve ser obtido.

Schedule Snapshot Policies:

<input checked="" type="checkbox"/> Hourly	Number of Snapshot to Keep <input type="text" value="12"/>	Minute <input type="text" value="30"/>		
<input type="checkbox"/> Daily	Number of Snapshot to Keep <input type="text" value="0"/>	Hour <input type="text" value="0"/>	Minute <input type="text" value="0"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Weekly	Number of Snapshot to Keep <input type="text" value="3"/>	Days Sunday x	Hour <input type="text" value="0"/>	Minute <input type="text" value="0"/>
<input type="checkbox"/> Monthly	Number of Snapshot to Keep <input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/> Sunday <input type="checkbox"/> Monday <input type="checkbox"/> Tuesday	Hour <input type="text" value="0"/>	Minute <input type="text" value="0"/>

5. Clique em **Adicionar volume** ou **Atualizar volume** para salvar suas configurações de política.

Desativar uma política de instantâneos

Pode desativar uma política de instantâneos para impedir que os instantâneos sejam criados durante um curto período de tempo, mantendo as definições da política de instantâneos.

Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Editar**.
3. Na guia *Política de instantâneos*, mova o controle deslizante Ativar snapshots para a esquerda.



4. Clique em **Atualizar volume**.

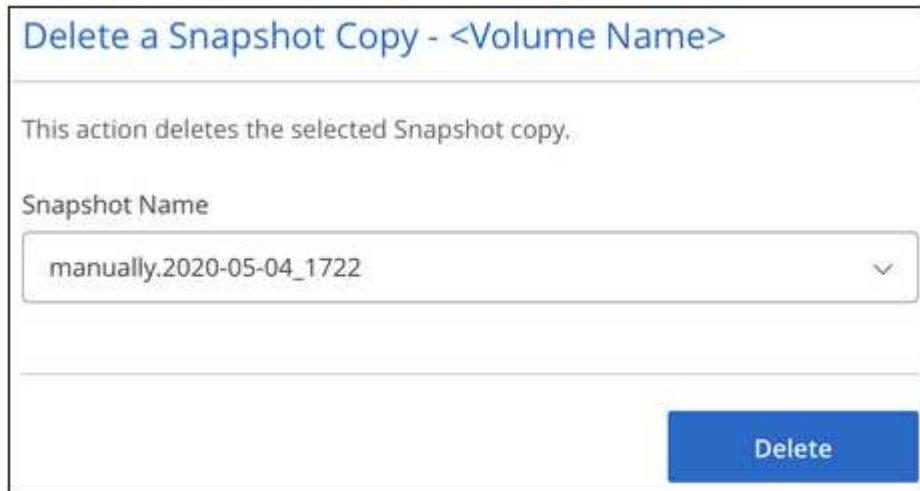
Quando quiser reativar a política de instantâneos, mova o controle deslizante Ativar instantâneos para a direita e clique em **Atualizar volume**.

Eliminar um instantâneo

Pode eliminar um instantâneo da página volumes.

Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Excluir uma cópia Snapshot**.
3. Selecione o instantâneo na lista suspensa e clique em **Excluir**.



4. Na caixa de diálogo de confirmação, clique em **Excluir**.

Reverter um volume de um instantâneo

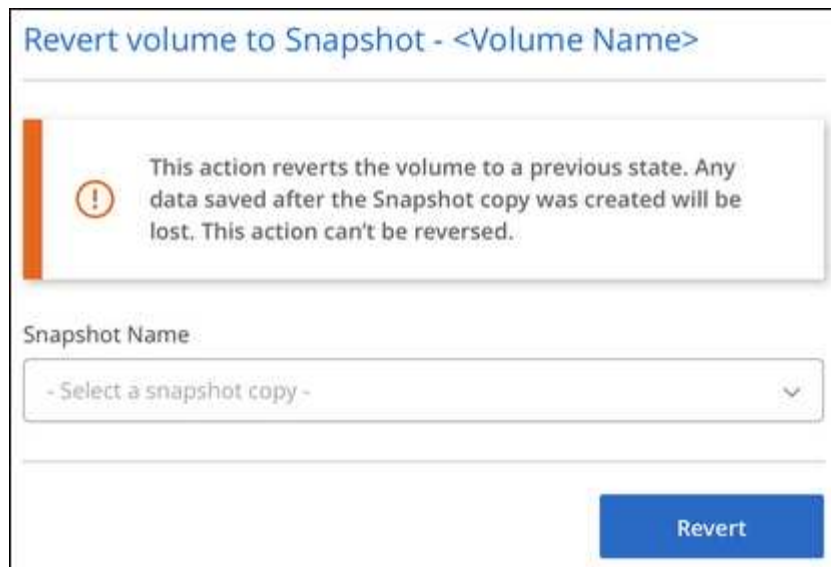
Você pode reverter um volume para um ponto anterior no tempo de um snapshot existente.

Quando você reverte um volume, o conteúdo do snapshot substitui a configuração de volume existente. Todas as alterações feitas aos dados no volume após a criação do instantâneo são perdidas.

Observe que os clientes não precisam remontar o volume após a operação de reversão.

Passos

1. Abra o ambiente de trabalho.
2. Passe o Mouse sobre o volume e clique em **Revert volume to Snapshot**.
3. Selecione o instantâneo que deseja usar para restaurar o volume existente na lista suspensa e clique em **Reverter**.



Referência

Níveis de serviço e capacidade alocada

O custo do Cloud Volumes Service para AWS é baseado no *nível de serviço* e na *capacidade alocada* que você selecionar. Selecionar o nível de serviço e a capacidade apropriados ajuda você a atender às necessidades de storage pelo menor custo possível.

Considerações

As necessidades de storage incluem dois aspectos fundamentais:

- O armazenamento *capacidade* para armazenar dados
- O armazenamento *bandwidth* para interagir com os dados

Se você consumir mais espaço de armazenamento do que a capacidade selecionada para o volume, as seguintes considerações se aplicam:

- Você será cobrado pela capacidade de armazenamento adicional consumida pelo preço definido pelo seu nível de serviço.
- A quantidade de largura de banda de storage disponível para o volume não aumenta até que você aumente o tamanho da capacidade alocada ou altere o nível de serviço.

Níveis de serviço

O Cloud Volumes Service para AWS oferece suporte a três níveis de serviço. Você especifica seu nível de serviço ao criar ou modificar o volume.

Os níveis de serviço são atendidos com diferentes necessidades de capacidade de storage e largura de banda de storage:

- **Standard** (capacidade)

Se você deseja capacidade com o menor custo e suas necessidades de largura de banda são limitadas, então o nível de serviço padrão pode ser mais apropriado para você. Um exemplo é usar o volume como um destino de backup.

- Largura de banda: 16 KB de largura de banda por GB de capacidade provisionada

- **Premium** (equilíbrio de capacidade e desempenho)

Se a sua aplicação tiver uma necessidade equilibrada de capacidade de armazenamento e largura de banda, o nível de serviço Premium pode ser mais adequado para você. Esse nível é mais barato por MB/s do que o nível de serviço padrão e também é mais barato por GB de capacidade de armazenamento do que o nível de serviço Extreme.

- Largura de banda: 64 KB de largura de banda por GB de capacidade provisionada

- **Extreme** (desempenho)

O nível de serviço Extreme é menos caro em termos de largura de banda de storage. Se o aplicativo exigir largura de banda de storage sem a demanda associada por muita capacidade de storage, o nível de serviço Extreme poderá ser o mais apropriado para você.

- Largura de banda: 128 KB de largura de banda por GB de capacidade provisionada

Capacidade alocada

Você especifica a capacidade alocada para o volume ao criar ou modificar o volume.

Embora você selecione seu nível de serviço com base em suas necessidades comerciais gerais e de alto nível, você deve selecionar o tamanho da capacidade alocada com base nas necessidades específicas dos aplicativos, por exemplo:

- Quanto espaço de armazenamento as aplicações precisam
- Quanta largura de banda de armazenamento por segundo as aplicações ou os usuários exigem

A capacidade alocada é especificada em GBs. A capacidade alocada de um volume pode ser definida dentro do intervalo de 100 GB a 100.000 GB (equivalente a 100 TBs).

Número de inodes

Volumes menores ou iguais a 1 TB podem usar até 20 milhões de inodes. O número de inodes aumenta em 20 milhões para cada TB que você alocar, até um máximo de 100 milhões de inodes.

- 1TB: 20 milhões de inodes
- >1 TB a 2 TB é de 40 milhões de inodes
- >2 TB a 3 TB é de 60 milhões de inodes
- >3 TB a 4 TB é de 80 milhões de inodes
- >4 TB a 100 TB é de 100 milhões de inodes

Largura de banda

A combinação do nível de serviço e da capacidade alocada selecionada determina a largura de banda máxima para o volume.

Se seus aplicativos ou usuários precisarem de mais largura de banda do que suas seleções, você poderá

alterar o nível de serviço ou aumentar a capacidade alocada. As alterações não interrompem o acesso aos dados.

Selecionar o nível de serviço e a capacidade atribuída

Para selecionar o nível de serviço mais adequado e a capacidade alocada para suas necessidades, você precisa saber quanta capacidade e largura de banda você precisa no pico ou na borda.

Lista de níveis de serviço e capacidade alocada

A coluna mais à esquerda indica a capacidade e as outras colunas definem os MB/s disponíveis em cada ponto de capacidade com base no nível de serviço.

["Preços de assinatura do contrato"](#) Consulte e ["Preços mensurados para assinatura"](#) para obter detalhes completos sobre preços.

Capacidade (TB)	Padrão (MB/s)	Premium (MB/s)	Extreme (MB/s)
0,1 GB (100 GB)	1,6	6,4	12,8
1	16	64	128
2	32	128	256
3	48	192	384
4	64	256	512
5	80	320	640
6	96	384	768
7	112	448	896
8	128	512	1.024
9	144	576	1.152
10	160	640	1.280
11	176	704	1.408
12	192	768	1.536
13	208	832	1.664
14	224	896	1.792
15	240	960	1.920
16	256	1.024	2.048
17	272	1.088	2.176
18	288	1.152	2.304
19	304	1.216	2.432
20	320	1.280	2.560
21	336	1.344	2.688
22	352	1.408	2.816

Capacidade (TB)	Padrão (MB/s)	Premium (MB/s)	Extreme (MB/s)
23	368	1.472	2.944
24	384	1.536	3.072
25	400	1.600	3.200
26	416	1.664	3.328
27	432	1.728	3.456
28	448	1.792	3.584
29	464	1.856	3.712
30	480	1.920	3.840
31	496	1.984	3.968
32	512	2.048	4.096
33	528	2.112	4.224
34	544	2.176	4.352
35	560	2.240	4.480
36	576	2.304	4.500
37	592	2.368	4.500
38	608	2.432	4.500
39	624	2.496	4.500
40	640	2.560	4.500
41	656	2.624	4.500
42	672	2.688	4.500
43	688	2.752	4.500
44	704	2.816	4.500
45	720	2.880	4.500
46	736	2.944	4.500
47	752	3.008	4.500
48	768	3.072	4.500
49	784	3.136	4.500
50	800	3.200	4.500
51	816	3.264	4.500
52	832	3.328	4.500
53	848	3.392	4.500
54	864	3.456	4.500
55	880	3.520	4.500

Capacidade (TB)	Padrão (MB/s)	Premium (MB/s)	Extreme (MB/s)
56	896	3.584	4.500
57	912	3.648	4.500
58	928	3.712	4.500
59	944	3.776	4.500
60	960	3.840	4.500
61	976	3.904	4.500
62	992	3.968	4.500
63	1.008	4.032	4.500
64	1.024	4.096	4.500
65	1.040	4.160	4.500
66	1.056	4.224	4.500
67	1.072	4.288	4.500
68	1.088	4.352	4.500
69	1.104	4.416	4.500
70	1.120	4.480	4.500
71	1.136	4.500	4.500
72	1.152	4.500	4.500
73	1.168	4.500	4.500
74	1.184	4.500	4.500
75	1.200	4.500	4.500
76	1.216	4.500	4.500
77	1.232	4.500	4.500
78	1.248	4.500	4.500
79	1.264	4.500	4.500
80	1.280	4.500	4.500
81	1.296	4.500	4.500
82	1.312	4.500	4.500
83	1.328	4.500	4.500
84	1.344	4.500	4.500
85	1.360	4.500	4.500
86	1.376	4.500	4.500
87	1.392	4.500	4.500
88	1.408	4.500	4.500

Capacidade (TB)	Padrão (MB/s)	Premium (MB/s)	Extreme (MB/s)
89	1.424	4.500	4.500
90	1.440	4.500	4.500
91	1.456	4.500	4.500
92	1.472	4.500	4.500
93	1.488	4.500	4.500
94	1.504	4.500	4.500
95	1.520	4.500	4.500
96	1.536	4.500	4.500
97	1.552	4.500	4.500
98	1.568	4.500	4.500
99	1.584	4.500	4.500
100	1.600	4.500	4.500

Exemplo 1

Por exemplo, seu aplicativo requer 25 TB de capacidade e 100 MB/s de largura de banda. Com 25 TB de capacidade, o nível de serviço padrão forneceria 400 MB/s de largura de banda a um custo de \$2.500 (estimativa: Ver preços atuais), tornando a Standard o nível de serviço mais adequado neste caso.

capacity TB	Standard		Premium		Extreme	
	Bandwidth MB/s	Cost	Bandwidth MB/s	Cost	Bandwidth MB/s	Cost
24	384	\$2,400	1,536	\$4,800	3,072	\$7,200
25	400	\$2,500	1,600	\$5,000	3,200	\$7,500
26	416	\$2,600	1,664	\$5,200	3,328	\$7,800

Exemplo 2

Por exemplo, seu aplicativo requer 12 TB de capacidade e 800 MB/s de largura de banda máxima. Embora o nível de serviço Extreme possa atender às demandas do aplicativo na marca de 12 TB, é mais econômico (estimativa: Consulte o preço atual) selecionar 13 TB no nível de serviço Premium.

capacity TB	Standard		Premium		Extreme	
	Bandwidth MB/s	Cost	Bandwidth MB/s	Cost	Bandwidth MB/s	Cost
12	192	\$1,200	768	\$2,400	1,536	\$3,600
13	208	\$1,300	832	\$2,600	1,664	\$3,900
14	224	\$1,400	896	\$2,800	1,792	\$4,200

Configurações do grupo de segurança da AWS para servidores Windows AD

Se você usar servidores do Windows active Directory (AD) com volumes na nuvem, familiarize-se com as orientações sobre as configurações do grupo de segurança da AWS. As configurações permitem que os volumes de nuvem se integrem corretamente ao AD.

Por padrão, o grupo de segurança da AWS aplicado a uma instância do Windows EC2 não contém regras de entrada para nenhum protocolo, exceto RDP. Você deve adicionar regras aos grupos de segurança anexados a cada instância do Windows AD para habilitar a comunicação de entrada do Cloud Volumes Service. As portas necessárias são as seguintes:

Serviço	Porta	Protocolo
AD Web Services	9389	TCP
DNS	53	TCP
DNS	53	UDP
ICMPv4	N/A.	Resposta de eco
Kerberos	464	TCP
Kerberos	464	UDP
Kerberos	88	TCP
Kerberos	88	UDP
LDAP	389	TCP
LDAP	389	UDP
LDAP	3268	TCP
Nome NetBIOS	138	UDP
SAM/LSA	445	TCP
SAM/LSA	445	UDP
LDAP seguro	636	TCP
LDAP seguro	3269	TCP
w32time	123	UDP

Se você estiver implantando e gerenciando controladores de domínio de instalação do AD e servidores membros em uma instância do AWS EC2, precisará de várias regras de grupo de segurança para permitir o tráfego para o Cloud Volumes Service. Abaixo está um exemplo de como implementar essas regras para aplicativos do AD como parte do modelo do AWS CloudFormation.

```
{
  "AWSTemplateFormatVersion" : "2010-09-09",
  "Description" : "Security Group for AD",
  "Parameters" :
  {
```



```

"VPC" :
{
  "Type" : "AWS::EC2::VPC::Id",
  "Description" : "VPC where the Security Group will belong:"
},
"Name" :
{
  "Type" : "String",
  "Description" : "Name Tag of the Security Group:"
},
"Description" :
{
  "Type" : "String",
  "Description" : "Description Tag of the Security Group:",
  "Default" : "Security Group for Active Directory for CVS "
},
"CIDRrangeforTCPandUDP" :
{
  "Type" : "String",
  "Description" : "CIDR Range for the UDP ports
445,138,464,389,53,123 and for the TCP ports
464,339,3389,3268,88,636,9389,445 and 0-65535: *CIDR range format:
10.0.0.0/24"
}
},
"Resources" :
{
  "ADSGWest" :
  {
    "Type" : "AWS::EC2::SecurityGroup",
    "Properties" :
    {
      "GroupDescription" : {"Ref" : "Description"},
      "VpcId" : { "Ref" : "VPC" },
      "SecurityGroupIngress" : [
        {
          "IpProtocol" : "udp",
          "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
          "FromPort" : "445",
          "ToPort" : "445"
        },
        {
          "IpProtocol" : "udp",
          "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
          "FromPort" : "138",
          "ToPort" : "138"
        }
      ]
    }
  }
}

```

```

},
{
  "IpProtocol" : "udp",
  "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
  "FromPort" : "464",
  "ToPort" : "464"
},
{
  "IpProtocol" : "tcp",
  "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
  "FromPort" : "464",
  "ToPort" : "464"
},
{
  "IpProtocol" : "udp",
  "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
  "FromPort" : "389",
  "ToPort" : "389"
},
{
  "IpProtocol" : "udp",
  "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
  "FromPort" : "53",
  "ToPort" : "53"
},
{
  "IpProtocol" : "tcp",
  "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
  "FromPort" : "339",
  "ToPort" : "339"
},
{
  "IpProtocol" : "udp",
  "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
  "FromPort" : "123",
  "ToPort" : "123"
},
{
  "IpProtocol" : "tcp",
  "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
  "FromPort" : "3389",
  "ToPort" : "3389"
},
{
  "IpProtocol" : "tcp",
  "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},

```

```

    "FromPort" : "3268",
    "ToPort" : "3268"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "88",
    "ToPort" : "88"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "636",
    "ToPort" : "636"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "3269",
    "ToPort" : "3269"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "53",
    "ToPort" : "53"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "0",
    "ToPort" : "65535"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "9389",
    "ToPort" : "9389"
  },
  {
    "IpProtocol" : "tcp",
    "CidrIp" : {"Ref" : "CIDRrangeforTCPandUDP"},
    "FromPort" : "445",
    "ToPort" : "445"
  }
]

```

```
    }  
  },  
  "Outputs" :  
  {  
    "SecurityGroupID" :  
    {  
      "Description" : "Security Group ID",  
      "Value" : { "Ref" : "ADSGWest" }  
    }  
  }  
}
```

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 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 INTERRUPTÃO 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.