



Domínio de transmissão (ONTAP 9 .8 e posterior)

ONTAP 9

NetApp
January 17, 2025

Índice

Domínio de transmissão (ONTAP 9 .8 e posterior)	1
Visão geral do domínio de broadcast (ONTAP 9.8 e posterior)	1
Adicione um domínio de broadcast	2
Adicionar ou remover portas de um domínio de broadcast (ONTAP 9.8 e posterior)	5
Acessibilidade da porta de reparo	8
Mover domínios de broadcast para IPspaces (ONTAP 9.8 e posterior)	14
Domínios de broadcast divididos (ONTAP 9.8 e posteriores)	15
Mesclar domínios de broadcast (ONTAP 9.8 e posterior)	16
Alterar o valor MTU para portas em um domínio de broadcast (ONTAP 9.8 e posterior)	16
Exibir domínios de broadcast (ONTAP 9.8 e posteriores)	17
Excluir um domínio de broadcast	18

Domínio de transmissão (ONTAP 9 .8 e posterior)

Visão geral do domínio de broadcast (ONTAP 9.8 e posterior)

Os domínios de broadcast destinam-se a agrupar portas de rede que pertencem à mesma rede de camada 2. As portas do grupo podem ser usadas por uma máquina virtual de storage (SVM) para tráfego de dados ou gerenciamento.

Um domínio de broadcast reside em um IPspace. Durante a inicialização do cluster, o sistema cria dois domínios de broadcast padrão:

- O domínio de broadcast "padrão" contém portas que estão no espaço IPspace "padrão".

Essas portas são usadas principalmente para fornecer dados. As portas de gerenciamento de clusters e de nós também estão neste domínio de transmissão.

- O domínio de broadcast "Cluster" contém portas que estão no espaço IPspace "Cluster".

Essas portas são usadas para comunicação de cluster e incluem todas as portas de cluster de todos os nós no cluster.

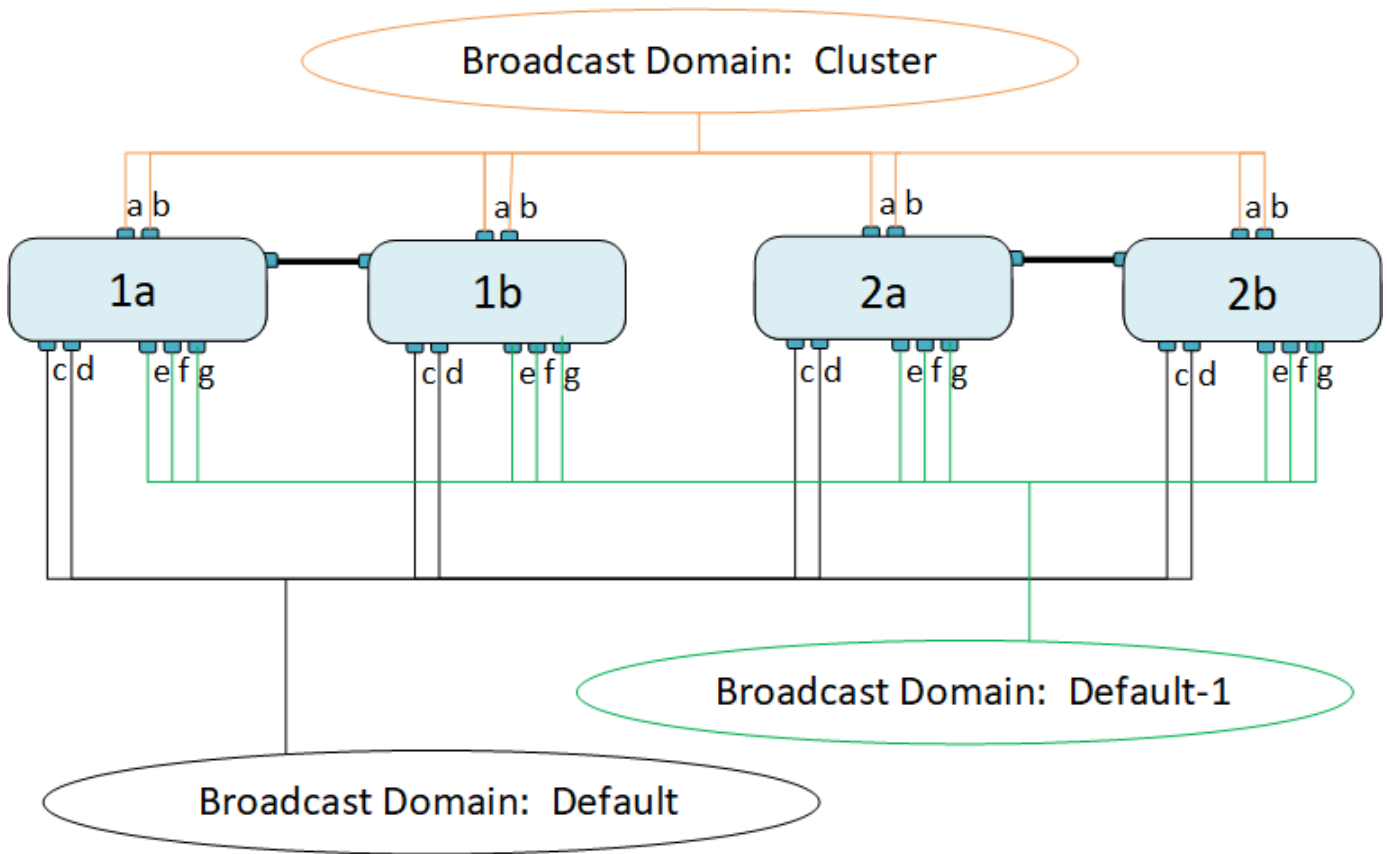
O sistema cria domínios de broadcast adicionais no IPspace padrão quando necessário. O domínio de broadcast "padrão" contém a porta inicial do LIF de gerenciamento, além de quaisquer outras portas que tenham acessibilidade da camada 2 a essa porta. Domínios de broadcast adicionais são denominados "default-1", "default-2", e assim por diante.

Exemplo de uso de domínios de broadcast

Um domínio de broadcast é um conjunto de portas de rede no mesmo IPspace que também tem acessibilidade da camada 2 umas às outras, normalmente incluindo portas de muitos nós no cluster.

A ilustração mostra as portas atribuídas a três domínios de broadcast em um cluster de quatro nós:

- O domínio de broadcast "Cluster" é criado automaticamente durante a inicialização do cluster e contém as portas a e b de cada nó no cluster.
- O domínio de broadcast "padrão" também é criado automaticamente durante a inicialização do cluster e contém as portas c e d de cada nó no cluster.
- O sistema cria automaticamente quaisquer domínios de broadcast adicionais durante a inicialização do cluster com base na acessibilidade da rede da camada 2. Esses domínios de broadcast adicionais são nomeados default-1, default-2 e assim por diante.



Um grupo de failover com o mesmo nome e com as mesmas portas de rede que cada um dos domínios de broadcast é criado automaticamente. Esse grupo de failover é gerenciado automaticamente pelo sistema, o que significa que, à medida que as portas são adicionadas ou removidas do domínio de broadcast, elas são adicionadas ou removidas automaticamente desse grupo de failover.

Adicione um domínio de broadcast

Os domínios de broadcast agrupam portas de rede no cluster que pertencem à mesma rede de camada 2. As portas podem então ser usadas por SVMs.

A partir do ONTAP 9.8, os domínios de broadcast são criados automaticamente durante a operação de criação ou associação de cluster. A partir do ONTAP 9.12,0, além dos domínios de broadcast criados automaticamente, você pode adicionar manualmente um domínio de broadcast no Gerenciador de sistema.

Antes de começar

As portas que pretende adicionar ao domínio de difusão não devem pertencer a outro domínio de difusão. Se as portas que você deseja usar pertencerem a outro domínio de broadcast, mas não forem utilizadas, remova essas portas do domínio de broadcast original.

Sobre esta tarefa

- Todos os nomes de domínio de broadcast devem ser exclusivos dentro de um espaço IPspace.
- As portas adicionadas a um domínio de broadcast podem ser portas de rede físicas, VLANs ou grupos de agregação de links/grupos de interface (LAGs/ifgrps).
- Se as portas que você deseja usar pertencerem a outro domínio de broadcast, mas não forem utilizadas, remova-as do domínio de broadcast existente antes de adicioná-las ao novo.
- A unidade máxima de transmissão (MTU) das portas adicionadas a um domínio de broadcast são

atualizadas para o valor MTU definido no domínio de broadcast.

- O valor MTU deve corresponder a todos os dispositivos conectados a essa rede de camada 2, exceto para o tráfego de gerenciamento de manipulação de portas eOM.
- Se você não especificar um nome de IPspace, o domínio de broadcast será criado no IPspace "padrão".

Para facilitar a configuração do sistema, um grupo de failover com o mesmo nome é criado automaticamente que contém as mesmas portas.

System Manager

Passos

1. Selecione **rede > Visão geral > domínio Broadcast**.
2. Clique em **+ Add**
3. Nomeie o domínio de broadcast.
4. Defina a MTU.
5. Selecione o espaço IPspace.
6. Salve o domínio de broadcast.

Você pode editar ou excluir um domínio de broadcast depois que ele foi adicionado.

CLI

No ONTAP 9.7 ou anterior, você pode criar manualmente um domínio de broadcast.

Se você estiver usando o ONTAP 9.8 e posterior, os domínios de broadcast serão criados automaticamente com base na acessibilidade da camada 2. Para obter mais informações, "[Acessibilidade da porta de reparo](#)" consulte .

Passos

1. Exibir as portas que não estão atualmente atribuídas a um domínio de broadcast:

```
network port show
```

Se a exibição for grande, use o `network port show -broadcast-domain` comando para exibir somente portas não atribuídas.

2. Criar um domínio de broadcast:

```
network port broadcast-domain create -broadcast-domain  
broadcast_domain_name -mtu mtu_value [-ipSPACE ipSPACE_name] [-ports  
ports_list]
```

a. `broadcast_domain_name` é o nome do domínio de broadcast que você deseja criar.

b. `mtu_value` É o tamanho MTU para pacotes IP; 1500 e 9000 são valores típicos.

Esse valor é aplicado a todas as portas que são adicionadas a esse domínio de broadcast.

c. `ipSPACE_name` É o nome do IPspace ao qual este domínio de broadcast será adicionado.

O espaço IPspace "padrão" é usado a menos que você especifique um valor para este parâmetro.

d. `ports_list` é a lista de portas que serão adicionadas ao domínio de broadcast.

As portas são adicionadas no formato `node_name:port_number`, por exemplo, `node1:e0c`.

3. Verifique se o domínio de broadcast foi criado conforme desejado:

```
network port show -instance -broadcast-domain new_domain
```

Exemplo

O comando a seguir cria o domínio de broadcast `bcast1` no IPspace padrão, define o MTU como 1500 e adiciona quatro portas:

```
network port broadcast-domain create -broadcast-domain bcast1 -mtu 1500 -ports  
cluster1-01:e0e,cluster1-01:e0f,cluster1-02:e0e,cluster1-02:e0f
```

Depois de terminar

Você pode definir o pool de endereços IP que estará disponível no domínio de broadcast criando uma sub-rede ou pode atribuir SVMs e interfaces ao IPspace neste momento. Para obter mais informações, "[Peering de cluster e SVM](#)" consulte .

Se você precisar alterar o nome de um domínio de broadcast existente, use o `network port broadcast-domain rename` comando.

Adicionar ou remover portas de um domínio de broadcast (ONTAP 9.8 e posterior)

Os domínios de broadcast são criados automaticamente durante a operação de criação ou associação de cluster. Não é necessário remover manualmente as portas dos domínios de broadcast.

Se a acessibilidade da porta de rede tiver sido alterada, seja por meio de conectividade de rede física ou configuração de switch, e uma porta de rede pertencer a um domínio de broadcast diferente, consulte o seguinte tópico:


["Acessibilidade da porta de reparo"](#)

System Manager

A partir do ONTAP 9.14,1, você pode usar o Gerenciador do sistema para reatribuir portas Ethernet em domínios de broadcast. É recomendável atribuir todas as portas Ethernet a um domínio de broadcast. Portanto, se você cancelar a atribuição de uma porta Ethernet de um domínio de broadcast, será necessário reatribuí-la a um domínio de broadcast diferente.

Passos

Para reatribuir portas Ethernet, execute as seguintes etapas:

1. Selecione **rede > Visão geral**.
2. Na seção **Broadcast Domains**, selecione  ao lado do nome de domínio.
3. No menu suspenso, selecione **Editar**.
4. Na página **Editar domínio de transmissão**, desmarque as portas Ethernet que deseja reatribuir a outro domínio.
5. Para cada porta desmarcada, a janela **Reatribuir porta Ethernet** é exibida. Selecione o domínio de broadcast ao qual deseja reatribuir a porta e selecione **Reatribuir**.
6. Selecione todas as portas que você deseja atribuir ao domínio de broadcast atual e salve as alterações.

CLI

Se a acessibilidade da porta de rede tiver sido alterada, seja por meio de conectividade de rede física ou configuração de switch, e uma porta de rede pertencer a um domínio de broadcast diferente, consulte o seguinte tópico:

["Acessibilidade da porta de reparo"](#)

Como alternativa, você pode adicionar ou remover portas manualmente de domínios de broadcast usando o `network port broadcast-domain add-ports` comando ou `network port broadcast-domain remove-ports`.

Antes de começar

- Você deve ser um administrador de cluster para executar esta tarefa.
- As portas que pretende adicionar a um domínio de difusão não devem pertencer a outro domínio de difusão.
- As portas que já pertencem a um grupo de interfaces não podem ser adicionadas individualmente a um domínio de broadcast.

Sobre esta tarefa

As regras a seguir se aplicam ao adicionar e remover portas de rede:

Ao adicionar portas...	Ao remover portas...
As portas podem ser portas de rede, VLANs ou grupos de interface (ifgrps).	N/A.
As portas são adicionadas ao grupo de failover definido pelo sistema do domínio de broadcast.	As portas são removidas de todos os grupos de failover no domínio de broadcast.
A MTU das portas é atualizada para o valor MTU definido no domínio de broadcast.	A MTU das portas não muda.

O IPspace das portas é atualizado para o valor IPspace do domínio de broadcast.

As portas são movidas para o espaço IPspace 'padrão' sem atributo de domínio de broadcast.



Se você remover a última porta membro de um grupo de interfaces usando o `network port ifgrp remove-port` comando, isso fará com que a porta do grupo de interfaces seja removida do domínio de broadcast porque uma porta de grupo de interfaces vazia não é permitida em um domínio de broadcast.

Passos

1. Exiba as portas que estão atualmente atribuídas ou não atribuídas a um domínio de broadcast usando o `network port show` comando.
2. Adicionar ou remover portas de rede do domínio de broadcast:

Se você quiser...	Utilizar...
Adicionar portas a um domínio de broadcast	<code>network port broadcast-domain add-ports</code>
Remover portas de um domínio de broadcast	<code>network port broadcast-domain remove-ports</code>

3. Verifique se as portas foram adicionadas ou removidas do domínio de broadcast:

```
network port show
```

Para obter mais informações sobre esses comandos, consulte "[Referência do comando ONTAP](#)"

Exemplos de adição e remoção de portas

O comando a seguir adiciona a porta e0g no cluster de nó-1-01 e a porta e0g no cluster de nó-1-02 para transmitir o domínio bcast1 no IPspace padrão:

```
cluster-1::> network port broadcast-domain add-ports -broadcast-domain bcast1  
-ports cluster-1-01:e0g,cluster1-02:e0g
```

O comando a seguir adiciona duas portas de cluster ao cluster de domínio de broadcast no Cluster IPspace:

```
cluster-1::> network port broadcast-domain add-ports -broadcast-domain Cluster  
-ports cluster-2-03:e0f,cluster2-04:e0f -ipspace Cluster
```

O comando a seguir remove a porta e0e no nó cluster1-01 do domínio de broadcast bcast1 no IPspace padrão:

```
cluster-1::> network port broadcast-domain remove-ports -broadcast-domain  
bcast1 -ports cluster-1-01:e0e
```

Acessibilidade da porta de reparo

Domínios de broadcast são criados automaticamente. No entanto, se uma porta for recarregada ou a configuração do switch mudar, uma porta pode precisar ser reparada em um domínio de broadcast diferente (novo ou existente).

O ONTAP pode detetar e recomendar automaticamente soluções para problemas de fiação de rede com base na acessibilidade da camada 2 de um componente de domínio de transmissão (portas ethernet).

A fiação incorreta durante pode causar uma atribuição inesperada da porta do domínio de broadcast. A partir do ONTAP 9.10,1, o cluster verifica automaticamente problemas de fiação de rede verificando a acessibilidade da porta após a configuração do cluster ou quando um novo nó se junta a um cluster existente.

System Manager

Se for detetado um problema de acessibilidade da porta, o System Manager recomenda uma operação de reparo para resolver o problema.

Depois de configurar o cluster, os problemas de fiação de rede são relatados no Dashboard.

Depois de unir um novo nó a um cluster, os problemas de fiação de rede aparecem na página nós.

Também pode ver o estado da cablagem da rede no diagrama da rede. Os problemas de acessibilidade da porta são indicados no diagrama de rede por um ícone de erro vermelho.

Configuração pós-cluster

Depois de configurar o cluster, se o sistema detetar um problema de fiação de rede, uma mensagem será exibida no Dashboard.



Passos

1. Corrija a fiação conforme sugerido na mensagem.
2. Clique no link para iniciar a caixa de diálogo Atualizar domínios de transmissão. A caixa de diálogo Atualizar domínios de transmissão é aberta.



3. Revise as informações sobre a porta, incluindo o nó, os problemas, o domínio de broadcast atual e o domínio de broadcast esperado.
4. Selecione as portas que deseja reparar e clique em **Fix**. O sistema moverá as portas do domínio de broadcast atual para o domínio de broadcast esperado.

Post node join

Depois de unir um novo nó a um cluster, se o sistema detetar um problema de fiação de rede, uma mensagem será exibida na página nós.

Overview

NAME: C1_st175-vs1m-ucs179a_1620738189
 VERSION: NetApp Release Stormking_9.10.0: Mon May 10 13:29:41 UTC 2021
 UID: 9957e052-b253-11eb-8094-005056ac85bc
 LOCATION: sti
 NTP SERVERS: 10.235.48.111

DISG DOMAINS: cti.gdl.englab.netapp.com, gdl.englab.netapp.com, rtp.netapp.com, eng.netapp.com, netapp.com
 NAME SERVERS: 10.224.223.131, 10.224.223.130
 MANAGEMENT INTERFACES: 172.21.105.181, fd20:8b1e:b255:91b6::9d2, fd20:8b1e:b255:91b6::9da
 DATE AND TIME: May 25, 2021, 7:51 AM America/New_York

Nodes	Name	Serial Number	Up Time	Utilization	Management IP	Service Processor IP	System ID
s175-vs1m-ucs179b / s175-vs1m-ucs179a							
	sti75-vs1m-ucs179b	4086630-01-3	13 day(s), 22:39:02	6%	172.21.138.127, fd20:8b1e:b255:91af::29c		4086630013
	sti75-vs1m-ucs179a	4086630-01-4	13 day(s), 22:39:02	19%	172.21.138.125, fd20:8b1e:b255:91af::29a		4086630014

Passos

1. Corrija a fiação conforme sugerido na mensagem.
2. Clique no link para iniciar a caixa de diálogo Atualizar domínios de transmissão. A caixa de diálogo Atualizar domínios de transmissão é aberta.

Update Broadcast Domains

The broadcast domains for the following ports are not correctly configured

Port	Node	Issue	Current Broadca...	Expected Broadc...
e0g	s175-vs1m-u...	Not reachable	mgmt_bd_1500	Default

Cancel Fix

3. Revise as informações sobre a porta, incluindo o nó, os problemas, o domínio de broadcast atual e o domínio de broadcast esperado.
4. Selecione as portas que deseja reparar e clique em **Fix**. O sistema moverá as portas do domínio de broadcast atual para o domínio de broadcast esperado.

CLI

Antes de começar

Você deve ser um administrador de cluster para executar esta tarefa.

Sobre esta tarefa

Um comando está disponível para reparar automaticamente a configuração do domínio de broadcast para uma porta baseada na acessibilidade da camada 2 detetada pelo ONTAP.

Passos

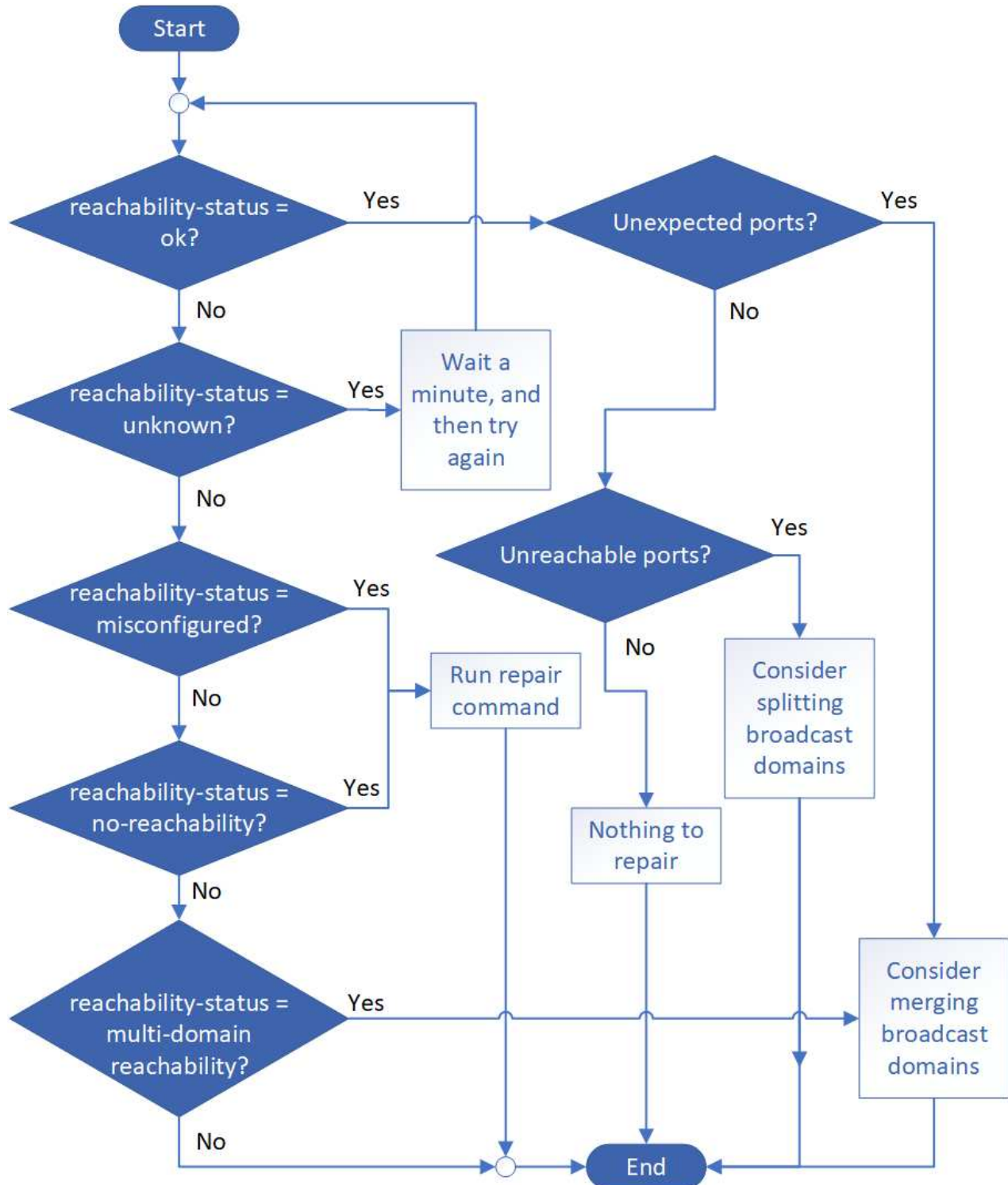
1. Verifique a configuração e o cabeamento do switch.

2. Verifique a acessibilidade da porta:

```
network port reachability show -detail -node -port
```

O comando output contém resultados de acessibilidade.

3. Use a tabela e a árvore de decisão a seguir para entender os resultados de acessibilidade e determinar o que, se alguma coisa, fazer a seguir.



Status de acessibilidade	Descrição
ok	<p>A porta tem acessibilidade da camada 2 ao domínio de broadcast atribuído. Se o status de acessibilidade for "ok", mas houver "portas inesperadas", considere mesclar um ou mais domínios de broadcast. Para obter mais informações, consulte a seguinte linha <i>portas inesperadas</i>.</p> <p>Se o status de acessibilidade for "ok", mas houver "portas inalcançáveis", considere dividir um ou mais domínios de broadcast. Para obter mais informações, consulte a seguinte linha <i>portas inalcançáveis</i>.</p> <p>Se o status de acessibilidade for "ok" e não houver portas inesperadas ou inacessíveis, sua configuração está correta.</p>
Portas inesperadas	<p>A porta tem acessibilidade da camada 2 ao domínio de broadcast atribuído; no entanto, também tem acessibilidade da camada 2 para pelo menos um outro domínio de broadcast.</p> <p>Examine a conectividade física e a configuração do switch para determinar se está incorreta ou se o domínio de broadcast atribuído à porta precisa ser mesclado com um ou mais domínios de broadcast.</p> <p>Para obter mais informações, "Mesclar domínios de broadcast" consulte .</p>
Portas inalcançáveis	<p>Se um único domínio de broadcast tiver sido particionado em dois conjuntos de acessibilidade diferentes, você poderá dividir um domínio de broadcast para sincronizar a configuração do ONTAP com a topologia de rede física.</p> <p>Normalmente, a lista de portas inalcançáveis define o conjunto de portas que devem ser divididas em outro domínio de broadcast depois de ter verificado que a configuração física e do switch é precisa.</p> <p>Para obter mais informações, "Dividir domínios de broadcast" consulte .</p>
acessibilidade mal configurada	<p>A porta não tem acessibilidade da camada 2 ao domínio de broadcast atribuído; no entanto, a porta tem acessibilidade da camada 2 para um domínio de broadcast diferente.</p> <p>Você pode reparar a acessibilidade da porta. Ao executar o seguinte comando, o sistema atribuirá a porta ao domínio de broadcast ao qual tem acessibilidade:</p> <pre>network port reachability repair -node -port</pre>

sem acessibilidade	<p>A porta não tem acessibilidade da camada 2 para qualquer domínio de broadcast existente.</p> <p>Você pode reparar a acessibilidade da porta. Quando você executa o seguinte comando, o sistema atribuirá a porta a um novo domínio de broadcast criado automaticamente no IPspace padrão:</p> <pre>network port reachability repair -node -port</pre> <p>Nota: se todas as portas membros do grupo de interfaces (ifgrp) reportarem no-reachability, executar o <code>network port reachability repair</code> comando em cada porta membro faria com que cada uma fosse removida do ifgrp e colocada em um novo domínio de broadcast, eventualmente fazendo com que o próprio ifgrp fosse removido. Antes de executar o <code>network port reachability repair</code> comando, verifique se o domínio de broadcast acessível da porta é o que você espera com base na topologia física da rede.</p>
multidomínio- acessibilidade	<p>A porta tem acessibilidade da camada 2 ao domínio de broadcast atribuído; no entanto, também tem acessibilidade da camada 2 para pelo menos um outro domínio de broadcast.</p> <p>Examine a conectividade física e a configuração do switch para determinar se está incorreta ou se o domínio de broadcast atribuído à porta precisa ser mesclado com um ou mais domínios de broadcast.</p> <p>Para obter mais informações, "Mesclar domínios de broadcast" consulte .</p>
desconhecido	<p>Se o status de acessibilidade for "desconhecido", aguarde alguns minutos e tente o comando novamente.</p>

Depois de reparar uma porta, verifique se há LIFs e VLANs deslocados. Se a porta fazia parte de um grupo de interfaces, você também precisa entender o que aconteceu com esse grupo de interfaces.

LIFs

Quando uma porta é reparada e movida para um domínio de broadcast diferente, todos os LIFs que foram configurados na porta reparada receberão automaticamente uma nova porta inicial. Essa porta inicial é selecionada a partir do mesmo domínio de broadcast no mesmo nó, se possível.

Alternativamente, uma porta inicial de outro nó é selecionada ou, se não existirem portas residenciais adequadas, a porta inicial será limpa.

Se a porta inicial de um LIF for movida para outro nó ou for limpa, então o LIF é considerado como "deslocado". Você pode visualizar esses LIFs deslocados com o seguinte comando:

```
displaced-interface show
```

Se houver LIFs deslocados, você deve:

- Restaure a casa do LIF deslocado:

```
displaced-interface restore
```

- Defina a casa do LIF manualmente:

```
network interface modify -home-port -home-node
```

- Remova a entrada da tabela "interface deslocada" se estiver satisfeito com a página inicial atualmente configurada do LIF:

```
displaced-interface delete
```

VLANS

Se a porta reparada tivesse VLANs, essas VLANs serão excluídas automaticamente, mas também serão registradas como tendo sido "deslocadas". Você pode exibir essas VLANs deslocadas:

```
displaced-vlans show
```

Se houver quaisquer VLANs deslocadas, você deve:

- Restaure as VLANs para outra porta:

```
displaced-vlans restore
```

- Remova a entrada da tabela "Displaced-vlans":

```
displaced-vlans delete
```

Grupos de interfaces

Se a porta reparada fizer parte de um grupo de interfaces, ela será removida desse grupo de interfaces. Se fosse a única porta membro atribuída ao grupo de interfaces, o próprio grupo de interfaces será removido.

Tópicos relacionados

["Verifique a configuração da rede após a atualização"](#)

["Monitore a acessibilidade das portas de rede"](#)

Mover domínios de broadcast para IPspaces (ONTAP 9.8 e posterior)

Mova os domínios de broadcast criados pelo sistema com base na acessibilidade da camada 2 para os IPspaces criados.

Antes de mover o domínio de broadcast, você deve verificar a acessibilidade das portas em seus domínios de broadcast.

A verificação automática das portas pode determinar quais portas podem alcançar umas às outras e colocá-las no mesmo domínio de broadcast, mas essa verificação não consegue determinar o espaço IPspace apropriado. Se o domínio de broadcast pertencer a um espaço IPspace não padrão, você deve movê-lo manualmente usando as etapas desta seção.

Antes de começar

Os domínios de broadcast são configurados automaticamente como parte das operações de criação e associação de cluster. O ONTAP define o domínio de broadcast "padrão" como o conjunto de portas que têm

conetividade de camada 2 à porta inicial da interface de gerenciamento no primeiro nó criado no cluster. Outros domínios de broadcast são criados, se necessário, e são nomeados **default-1**, **default-2**, e assim por diante.

Quando um nó se une a um cluster existente, suas portas de rede se juntam automaticamente aos domínios de broadcast existentes com base em sua acessibilidade da camada 2. Se eles não tiverem acessibilidade a um domínio de broadcast existente, as portas serão colocadas em um ou mais novos domínios de broadcast.

Sobre esta tarefa

- As portas com LIFs de cluster são colocadas automaticamente no espaço IPspace "Cluster".
- As portas com acessibilidade à porta inicial do LIF de gerenciamento de nó são colocadas no domínio de broadcast "padrão".
- Outros domínios de broadcast são criados automaticamente pelo ONTAP como parte da operação de criação ou associação de cluster.
- À medida que você adiciona VLANs e grupos de interface, eles são automaticamente colocados no domínio de broadcast apropriado cerca de um minuto após serem criados.

Passos

1. Verifique a acessibilidade das portas em seus domínios de broadcast. O ONTAP monitora automaticamente a acessibilidade da camada 2. Use o seguinte comando para verificar se cada porta foi adicionada a um domínio de broadcast e tem acessibilidade "ok".

```
network port reachability show -detail
```

2. Se necessário, mova domínios de broadcast para outros IPspaces:

```
network port broadcast-domain move
```

Por exemplo, se você quiser mover um domínio de broadcast de "padrão" para "IPS1":

```
network port broadcast-domain move -ipspace Default -broadcast-domain Default  
-to-ipspace ips1
```

Domínios de broadcast divididos (ONTAP 9.8 e posteriores)

Se a acessibilidade da porta de rede tiver sido alterada, seja por meio de conetividade de rede física ou configuração de switch, e um grupo de portas de rede previamente configuradas em um único domínio de broadcast tiver sido particionado em dois conjuntos de acessibilidade diferentes, você pode dividir um domínio de broadcast para sincronizar a configuração do ONTAP com a topologia de rede física.

Para determinar se um domínio de broadcast de porta de rede está particionado em mais de um conjunto de acessibilidade, use o `network port reachability show -details` comando e preste atenção às portas que não têm conetividade entre si ("portas inacessíveis"). Normalmente, a lista de portas inalcançáveis define o conjunto de portas que devem ser divididas em outro domínio de broadcast, depois de ter verificado que a configuração física e do switch é precisa.

Passo

Divida um domínio de broadcast em dois domínios de broadcast:

```
network port broadcast-domain split -ipspace <ipspace_name> -broadcast
-domain <broadcast_domain_name> -new-broadcast-domain
<broadcast_domain_name> -ports <node:port,node:port>
```

- `ipspace_name` é o nome do ipspace onde reside o domínio de broadcast.
- `-broadcast-domain` é o nome do domínio de broadcast que será dividido.
- `-new-broadcast-domain` é o nome do novo domínio de broadcast que será criado.
- `-ports` é o nome e a porta do nó a serem adicionados ao novo domínio de broadcast.

Mesclar domínios de broadcast (ONTAP 9.8 e posterior)

Se a acessibilidade da porta de rede tiver sido alterada, seja por meio de conectividade de rede física ou configuração de switch, e dois grupos de portas de rede previamente configurados em vários domínios de broadcast agora todos compartilham acessibilidade, a mesclagem de dois domínios de broadcast pode ser usada para sincronizar a configuração do ONTAP com a topologia de rede física.

Para determinar se vários domínios de broadcast pertencem a um conjunto de acessibilidade, use o comando "network port alcançability show -details" e preste atenção às portas que são configuradas em outro domínio de broadcast realmente têm conectividade entre si ("portas inesperadas"). Normalmente, a lista de portas inesperadas define o conjunto de portas que devem ser mescladas no domínio de broadcast depois de verificar se a configuração física e do switch é precisa.

Passo

Mesclar as portas de um domínio de broadcast em um domínio de broadcast existente:

```
network port broadcast-domain merge -ipspace <ipspace_name> -broadcast
-domain <broadcast_domain_name> -into-broadcast-domain
<broadcast_domain_name>
```

- `ipspace_name` é o nome do ipspace onde os domínios de broadcast residem.
- `-broadcast-domain` é o nome do domínio de broadcast que será mesclado.
- `-into-broadcast-domain` é o nome do domínio de broadcast que receberá portas adicionais.

Alterar o valor MTU para portas em um domínio de broadcast (ONTAP 9.8 e posterior)

Você pode modificar o valor MTU de um domínio de broadcast para alterar o valor MTU para todas as portas nesse domínio de broadcast. Isso pode ser feito para suportar alterações de topologia que foram feitas na rede.

Antes de começar

O valor MTU deve corresponder a todos os dispositivos conectados a essa rede de camada 2, exceto para o

tráfego de gerenciamento de manipulação de portas e0M.

Sobre esta tarefa

A alteração do valor MTU provoca uma breve interrupção no tráfego nas portas afetadas. O sistema exibe um prompt que você deve responder com y para fazer a alteração da MTU.

Passo

Altere o valor MTU para todas as portas em um domínio de broadcast:

```
network port broadcast-domain modify -broadcast-domain  
<broadcast_domain_name> -mtu <mtu_value> [-ipSPACE <ipSPACE_name>]
```

- `broadcast_domain` é o nome do domínio de broadcast.
- `mtu` É o tamanho MTU para pacotes IP; 1500 e 9000 são valores típicos.
- `ipSPACE` É o nome do IPspace no qual esse domínio de broadcast reside. O espaço IPspace "padrão" é usado a menos que você especifique um valor para esta opção. O comando a seguir altera o MTU para 9000 para todas as portas no domínio de broadcast `bcast1`:

```
network port broadcast-domain modify -broadcast-domain <Default-1> -mtu <  
9000 >  
Warning: Changing broadcast domain settings will cause a momentary data-  
serving interruption.  
Do you want to continue? {y|n}: <y>
```

Exibir domínios de broadcast (ONTAP 9.8 e posteriores)

Você pode exibir a lista de domínios de broadcast dentro de cada espaço IPspace em um cluster. A saída também mostra a lista de portas e o valor MTU para cada domínio de broadcast.

Passo

Exiba os domínios de broadcast e as portas associadas no cluster:

```
network port broadcast-domain show
```

O comando a seguir exibe todos os domínios de broadcast e portas associadas no cluster:

```

network port broadcast-domain show
IPspace Broadcast                               Update
Name      Domain Name  MTU    Port List                                     Status Details
-----
Cluster Cluster      9000
          cluster-1-01:e0a                    complete
          cluster-1-01:e0b                    complete
          cluster-1-02:e0a                    complete
          cluster-1-02:e0b                    complete
Default Default      1500
          cluster-1-01:e0c                    complete
          cluster-1-01:e0d                    complete
          cluster-1-02:e0c                    complete
          cluster-1-02:e0d                    complete
          Default-1      1500
          cluster-1-01:e0e                    complete
          cluster-1-01:e0f                    complete
          cluster-1-01:e0g                    complete
          cluster-1-02:e0e                    complete
          cluster-1-02:e0f                    complete
          cluster-1-02:e0g                    complete

```

O comando a seguir exibe as portas no domínio de broadcast padrão-1 que têm um status de atualização de erro, o que indica que a porta não pôde ser atualizada corretamente:

```

network port broadcast-domain show -broadcast-domain Default-1 -port
-update-status error

IPspace Broadcast                               Update
Name      Domain Name  MTU    Port List                                     Status Details
-----
Default Default-1      1500
          cluster-1-02:e0g                    error

```

Para obter mais informações, consulte ["Referência do comando ONTAP"](#) .

Excluir um domínio de broadcast

Se você não precisar mais de um domínio de broadcast, você pode excluí-lo. Isso move as portas associadas a esse domínio de broadcast para o espaço IPspace "padrão".

Antes de começar

Não deve haver sub-redes, interfaces de rede ou SVMs associadas ao domínio de broadcast que você deseja excluir.

Sobre esta tarefa

- O domínio de broadcast "Cluster" criado pelo sistema não pode ser excluído.
- Todos os grupos de failover relacionados ao domínio de broadcast são removidos quando você exclui o domínio de broadcast.

O procedimento a seguir depende da interface que você usa—System Manager ou CLI:

System Manager

Começando com ONTAP 9.12.0, você pode usar o Gerenciador de sistema para excluir um domínio de broadcast

A opção de exclusão não é exibida quando o domínio de broadcast contém portas ou está associado a uma sub-rede.

Passos

1. Selecione **rede > Visão geral > domínio Broadcast**.
2. Selecione **⋮ > Excluir** ao lado do domínio de broadcast que deseja remover.

CLI

Use a CLI para excluir um domínio de broadcast

Passo

Excluir um domínio de broadcast:

```
network port broadcast-domain delete -broadcast-domain broadcast_domain_name
[-ipSPACE ipSPACE_name]
```

O seguinte comando exclui o domínio de broadcast default-1 no IPspace ipSPACE1:

```
network port broadcast-domain delete -broadcast-domain Default-1 -ipSPACE ipSPACE1
```

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 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.