



Configurações especiais

ONTAP 9

NetApp
January 17, 2025

Índice

Configurações especiais	1
Verifique se há configurações específicas do ONTAP após uma atualização	1
Verifique a configuração da rede após uma atualização do ONTAP a partir do ONTAP 9.7x ou anterior. . . .	1
Remova o serviço de LIF EMS das políticas de serviço de rede após uma atualização do ONTAP	4
Verifique o status da rede e do armazenamento para configurações do MetroCluster após uma atualização do ONTAP	5
Verifique a configuração da SAN após uma atualização do ONTAP	8
Reconfigure as conexões do servidor KMIP após uma atualização do ONTAP 9.2 ou anterior	9
Relocate os volumes de origem de espelho de compartilhamento de carga movidos após uma atualização do ONTAP	10
Alteração nas contas de usuário que podem acessar o processador de serviço após uma atualização do ONTAP	11

Configurações especiais

Verifique se há configurações específicas do ONTAP após uma atualização

Se o cluster estiver configurado com qualquer um dos seguintes recursos, talvez seja necessário executar etapas adicionais depois de atualizar o software ONTAP.

Pergunte a si mesmo...	Se a sua resposta for sim, então faça isso...
Eu atualizei do ONTAP 9.7 ou anterior para o ONTAP 9.8 ou posterior?	Verifique a configuração da rede Remova o serviço EMS LIF das políticas de serviço de rede que não fornecem alcance para o destino EMS
Meu cluster está em uma configuração do MetroCluster?	Verifique o status da rede e do armazenamento
Tenho uma configuração SAN?	Verifique a configuração da SAN
Eu atualizei do ONTAP 9.3 ou anterior e estou usando o NetApp Storage Encryption?	Reconfigure as conexões do servidor KMIP
Tenho espelhos de partilha de carga?	Relocate os volumes de origem do espelho de compartilhamento de carga movidos
Tenho contas de usuário para acesso ao processador de Serviço (SP) criadas antes do ONTAP 9.9,1?	Verifique a alteração nas contas que podem acessar o processador de serviço

Verifique a configuração da rede após uma atualização do ONTAP a partir do ONTAP 9.7x ou anterior

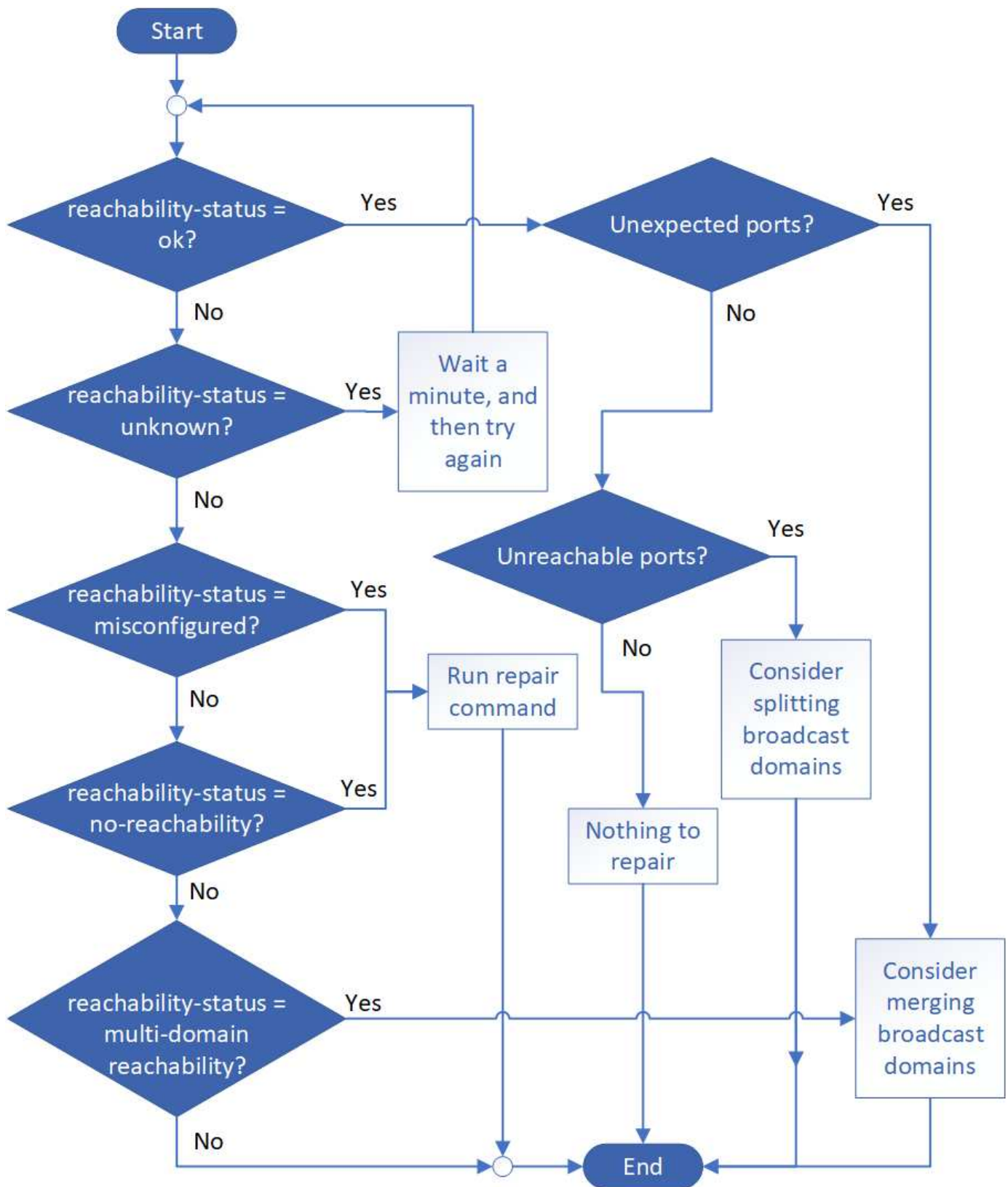
Depois de atualizar do ONTAP 9.7x ou anterior para o ONTAP 9.8 ou posterior, verifique a configuração da rede. Após a atualização, o ONTAP monitora automaticamente a acessibilidade da camada 2.

Passo

1. Verifique se cada porta tem acessibilidade ao domínio de broadcast esperado:

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

O comando output contém resultados de acessibilidade. Use a seguinte árvore de decisão e tabela para entender os resultados de acessibilidade (status de acessibilidade) e determinar o que, se houver, fazer a seguir.



status de acessibilidade	Descrição
--------------------------	-----------

ok	<p>A porta tem acessibilidade da camada 2 ao domínio de broadcast atribuído.</p> <p>Se o status de acessibilidade for "ok", mas houver "portas inesperadas", considere mesclar um ou mais domínios de broadcast. Para obter mais informações, "Mesclar domínios de broadcast" consulte .</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, "Dividir domínios de broadcast" consulte .</p> <p>Se o status de acessibilidade for "ok" e não houver portas inesperadas ou inacessíveis, sua configuração está correta.</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> <p>Para obter mais informações, "Acessibilidade da porta de reparo" consulte .</p>
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>Para obter mais informações, "Acessibilidade da porta de reparo" consulte .</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, consulte "Mesclar domínios de broadcast" ou "Acessibilidade da porta de reparo".</p>
desconhecido	<p>Se o status de acessibilidade for "desconhecido", aguarde alguns minutos e tente o comando novamente.</p>

Depois de reparar uma porta, você precisa verificar e resolver 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. Para obter mais informações, "[Acessibilidade da porta de reparo](#)" consulte .

Remova o serviço de LIF EMS das políticas de serviço de rede após uma atualização do ONTAP

Se você tiver mensagens do sistema de gerenciamento de eventos (EMS) configuradas antes de atualizar do ONTAP 9,7 ou anterior para o ONTAP 9,8 ou posterior, após a atualização, as mensagens do EMS podem não ser entregues.

Durante a atualização, o Management-ems, que é o serviço EMS LIF, é adicionado a todas as políticas de serviço existentes. Isso permite que mensagens EMS sejam enviadas de qualquer uma das LIFs associadas a qualquer uma das políticas de serviço. Se o LIF selecionado não tiver acessibilidade ao destino de notificação de eventos, a mensagem não será entregue.

Para evitar isso, após a atualização, você deve remover o serviço EMS LIF das políticas de serviço de rede que não fornecem acessibilidade ao destino.

Passos

1. Identificar as LIFs e as políticas de serviço de rede associadas através das quais as mensagens EMS podem ser enviadas:

```
network interface show -fields service-policy -services management-ems
```

```
vserver      lif          service-policy
-----
cluster-1    cluster_mgmt          default-management
cluster-1    node1-mgmt            default-management
cluster-1    node2-mgmt            default-management
cluster-1    inter_cluster        default-intercluster
4 entries were displayed.
```

2. Verifique se cada LIF tem conectividade com o destino EMS:

```
network ping -lif <lif_name> -vserver <svm_name> -destination
<destination_address>
```

Execute isso em cada nó.

Exemplos

```
cluster-1::> network ping -lif nodel-mgmt -vserver cluster-1
-destination 10.10.10.10
10.10.10.10 is alive

cluster-1::> network ping -lif inter_cluster -vserver cluster-1
-destination 10.10.10.10
no answer from 10.10.10.10
```

3. Introduzir nível de privilégio avançado:

```
set advanced
```

4. Para os LIFs que não têm acessibilidade, remova o serviço Management-ems LIF das políticas de serviço correspondentes:

```
network interface service-policy remove-service -vserver <svm_name>
-policy <service_policy_name> -service management-ems
```

5. Verifique se o LIF de gestão-ems está agora associado apenas aos LIFs que fornecem acessibilidade ao destino EMS:

```
network interface show -fields service-policy -services management-ems
```

Links relacionados

["LIFs e políticas de serviço no ONTAP 9.6 e posteriores"](#)

Verifique o status da rede e do armazenamento para configurações do MetroCluster após uma atualização do ONTAP

Depois de atualizar um cluster ONTAP em uma configuração do MetroCluster, verifique o status das LIFs, agregados e volumes para cada cluster.

1. Verifique o status de LIF:

```
network interface show
```

Em operação normal, os LIFs para SVMs de origem devem ter um status de administrador de up e estar localizados em seus nós de origem. Os LIFs para SVMs de destino não precisam estar ativos ou localizados em seus nós de origem. No switchover, todos os LIFs têm um status de administrador de up,

mas eles não precisam estar localizados em seus nós domésticos.

```
cluster1::> network interface show
      Logical      Status      Network      Current
Current Is
Vserver  Interface  Admin/Oper  Address/Mask  Node      Port
Home
-----
Cluster
      cluster1-a1_clus1
      up/up    192.0.2.1/24  cluster1-01
      e2a
true
      cluster1-a1_clus2
      up/up    192.0.2.2/24  cluster1-01
      e2b
true
cluster1-01
      clus_mgmt    up/up    198.51.100.1/24  cluster1-01
      e3a
true
      cluster1-a1_inet4_intercluster1
      up/up    198.51.100.2/24  cluster1-01
      e3c
true
      ...

27 entries were displayed.
```

2. Verifique o estado dos agregados:

```
storage aggregate show -state !online
```

Este comando exibe todos os agregados que estão *não* online. Em operação normal, todos os agregados localizados no local devem estar on-line. No entanto, se a configuração do MetroCluster estiver em switchover, os agregados de raiz no local de recuperação de desastres podem estar offline.

Este exemplo mostra um cluster em funcionamento normal:

```
cluster1::> storage aggregate show -state !online
There are no entries matching your query.
```


Este exemplo mostra um cluster em switchover, no qual os agregados raiz no local de recuperação de desastres estão offline:

```
cluster1::> storage aggregate show -state !online
Aggregate      Size Available Used% State  #Vols  Nodes      RAID
Status
-----
-----
aggr0_b1
          0B          0B    0% offline    0 cluster2-01
raid_dp,
mirror
degraded
aggr0_b2
          0B          0B    0% offline    0 cluster2-02
raid_dp,
mirror
degraded
2 entries were displayed.
```

3. Verifique o estado dos volumes:

```
volume show -state !online
```

Este comando exibe todos os volumes que estão *não* online.

Se a configuração do MetroCluster estiver em operação normal (ela não estiver no estado de switchover), a saída deverá mostrar todos os volumes pertencentes aos SVMs secundárias do cluster (aqueles com o nome SVM anexado a "-mc").

Esses volumes só estão online em caso de mudança.

Este exemplo mostra um cluster em operação normal, no qual os volumes no local de recuperação de desastres não estão online.

```

cluster1::> volume show -state !online
(volume show)
Vserver   Volume           Aggregate      State      Type      Size
Available Used%
-----
-----
vs2-mc    vol1             aggr1_b1      -          RW        -
-         -
vs2-mc    root_vs2        aggr0_b1      -          RW        -
-         -
vs2-mc    vol2             aggr1_b1      -          RW        -
-         -
vs2-mc    vol3             aggr1_b1      -          RW        -
-         -
vs2-mc    vol4             aggr1_b1      -          RW        -
-         -
5 entries were displayed.

```

4. Verifique se não existem volumes inconsistentes:

```

volume show -is-inconsistent true

```

Consulte o artigo da base de dados de Conhecimento "[Volume Mostrando WAFL inconsistente](#)" sobre como resolver os volumes inconsistentes.

Verifique a configuração da SAN após uma atualização do ONTAP

Após uma atualização do ONTAP, em um ambiente SAN, você deve verificar se cada iniciador que foi conectado a um LIF antes da atualização foi reconectado com êxito ao LIF.

1. Verifique se cada iniciador está conectado ao LIF correto.

Você deve comparar a lista de iniciadores com a lista que você fez durante a preparação da atualização. Se você estiver executando o ONTAP 9.11,1 ou posterior, use o Gerenciador do sistema para exibir o status da conexão, pois ele oferece uma exibição muito mais clara do que a CLI.

System Manager

- a. No System Manager, clique em **hosts > SAN Initiator Groups**.

A página exibe uma lista de grupos de iniciadores (grupos de iniciadores). Se a lista for grande, você pode visualizar páginas adicionais da lista clicando nos números de página no canto inferior direito da página.

As colunas exibem várias informações sobre os grupos. A partir de 9.11.1, o estado da ligação do grupo também é apresentado. Passe o Mouse sobre alertas de status para ver detalhes.

CLI

- Listar iniciadores iSCSI:

```
iscsi initiator show -fields igroup,initiator-name,tpgroup
```

- Listar iniciadores FC:

```
fcip initiator show -fields igroup,wwpn,lif
```

Reconfigure as conexões do servidor KMIP após uma atualização do ONTAP 9.2 ou anterior

Depois de atualizar do ONTAP 9.2 ou anterior para o ONTAP 9.3 ou posterior, você precisa reconfigurar todas as conexões de servidor de gerenciamento de chaves externas (KMIP).

Passos

1. Configurar a conectividade do gerenciador de chaves:

```
security key-manager setup
```

2. Adicione seus servidores KMIP:

```
security key-manager add -address <key_management_server_ip_address>
```

3. Verifique se os servidores KMIP estão conectados:

```
security key-manager show -status
```

4. Consultar os servidores-chave:

```
security key-manager query
```

5. Crie uma nova chave de autenticação e frase-passe:

```
security key-manager create-key -prompt-for-key true
```

A frase-passe tem de ter um mínimo de 32 caracteres.

6. Consultar a nova chave de autenticação:

```
security key-manager query
```

7. Atribua a nova chave de autenticação aos seus discos de encriptação automática (SEDs):

```
storage encryption disk modify -disk <disk_ID> -data-key-id <key_ID>
```



Certifique-se de que está a utilizar a nova chave de autenticação da sua consulta.

8. Se necessário, atribua uma chave FIPS às SEDs:

```
storage encryption disk modify -disk <disk_id> -fips-key-id  
<fips_authentication_key_id>
```

Se a configuração de segurança exigir que você use chaves diferentes para autenticação de dados e autenticação FIPS 140-2-2, você deve criar uma chave separada para cada uma. Se esse não for o caso, você poderá usar a mesma chave de autenticação para conformidade com o FIPS usada para acesso aos dados.

Relocate os volumes de origem de espelho de compartilhamento de carga movidos após uma atualização do ONTAP

Depois de atualizar o ONTAP, você precisa mover os volumes de origem de espelhamento de compartilhamento de carga de volta para os locais de pré-atualização.

Passos

1. Identifique o local para o qual você está movendo o volume de origem do espelho de compartilhamento de carga usando o Registro que você criou antes de mover o volume de origem do espelho de compartilhamento de carga.
2. Mova o volume de origem do espelho de compartilhamento de carga de volta para sua localização original:

Alteração nas contas de usuário que podem acessar o processador de serviço após uma atualização do ONTAP

Se você criou contas de usuário no ONTAP 9.8 ou anterior que possam acessar o processador de serviço (SP) com uma função não admin e atualizar para o ONTAP 9.9,1 ou posterior, qualquer valor não admin no `-role` parâmetro será modificado para `admin`.

Para obter mais informações, ["Contas que podem acessar o SP"](#) consulte .

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 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.