



Atualizar AFF A250 para AFF A400

Upgrade controllers

NetApp

February 19, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/ontap-systems-upgrade/upgrade/upgrade_aff_a250_to_aff_a400_ndu_upgrade_workflow.html on February 19, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

- Atualizar AFF A250 para AFF A400 1
 - Converter AFF A250 para prateleira de acionamento e atualizar para AFF A400 1
 - Migrar LIFs e agregados de dados em node2 para node1 2
 - Converter node2 em um compartimento de unidades e conectá-lo ao node4 4
 - Reatribuir unidades de node2 a node4 5
 - Migrar agregados de dados, epsilon e LIFs em node1 para node4 7
 - Converter node1 em um compartimento de unidades e conectá-lo ao node3 9
 - Reatribuir unidades de node1 a node3 10
 - Migrar LIFs e agregados de dados em node4 para node3 11

Atualizar AFF A250 para AFF A400

Converter AFF A250 para prateleira de acionamento e atualizar para AFF A400

Realize uma atualização sem interrupções de um sistema AFF A250 para um sistema AFF A400 convertendo os nós AFF A250 em gavetas de unidades NS224. Em seguida, conecte-os aos nós de substituição AFF A400. Isso move o armazenamento integrado do AFF A250 para o sistema de substituição AFF A400.

Antes de começar

Analise os cenários gerais de atualização e as considerações para atualização movendo volumes ou armazenamento:

- ["Decida se deseja atualizar movendo volumes ou armazenamento"](#)
- ["Considerações para atualizar o hardware do controlador"](#)

Sobre esta tarefa

Os controladores do par de HA AFF A250 são node1 e node2 e os controladores do par de HA AFF A400 de substituição são node3 e node4.

1

"Migrar LIFs e agregados de dados em node2 para node1"

Antes de converter o node2 do AFF A250 em um drive shelf, migre as interfaces lógicas (LIFs) e os agregados de dados do node2 para o node1.

2

"Converter node2 em um compartimento de unidades e conectá-lo ao node4"

Converta o AFF A250 node2 em um compartimento de unidade de NS224 TB e, em seguida, conecte-se ao AFF A400 node4 antes de reatribuir unidades de node2 TB a node4 TB.

3

"Reatribuir unidades de node2 a node4"

Após converter o AFF A250 node2 em um shelf de drives NS224 e conectá-lo ao AFF A400 node4, reatribua os drives que pertenciam anteriormente ao node2 ao node4.

4

"Migrar agregados de dados, epsilon e LIFs em node1 para node4"

Antes de converter o AFF A250 node1 em um shelf de discos, migre os agregados de dados, epsilon e os LIFs do node1 para o AFF A400 node4.

5

"Converter node1 em um compartimento de unidades e conectá-lo ao node3"

Converta o AFF A250 node1 em um compartimento de unidade de NS224 TB e, em seguida, conecte-se ao AFF A400 node3 antes de reatribuir unidades de node1 TB a node3 TB.

6

"Reatribuir unidades de node1 a node3"

Após converter o AFF A250 node1 em um shelf de drives NS224 e conectá-lo ao AFF A400 node3, reatribua os drives que pertenciam anteriormente ao node1 ao node3.

7

"Migrar LIFs e agregados de dados em node4 para node3"

Para concluir a atualização, conecte o node3 ao node4 e, em seguida, migre os LIFs de dados e os agregados de dados do node4 para o node3.

Migrar LIFs e agregados de dados em node2 para node1

Antes de converter o AFF A250 node2 para um compartimento de unidade, você migra as interfaces lógicas (LIFs) e os agregados de dados no node2 para node1.

Antes de começar

Verifique se você atende aos seguintes requisitos:

- Os controladores AFF A250 e AFF A400 estão executando a mesma versão do ONTAP e a mesma versão do patch.



- Você deve netboot e instalar a versão do ONTAP em cada AFF A400 que é idêntica à versão em execução no AFF A250.
- Tanto a imagem de inicialização principal quanto de backup de cada AFF A400 devem ter a mesma versão do ONTAP.
- Se os clusters do AFF A400 tiverem sido configurados anteriormente, você deverá limpar qualquer configuração residual do cluster executando um `wipeconfig` no menu de inicialização.

- Ambos os controladores AFF A400 estão em espera no prompt Loader.
- Você tem todo o cabeamento apropriado à mão.

Sobre esta tarefa

As etapas a seguir são executadas no AFF A250 node1.

Passos

1. Aceder ao nível de privilégio avançado:

```
set -privilege advanced
```

2. Desativar o failover de armazenamento automático giveback:

```
storage failover modify -node node1 -auto-giveback false
```

3. Desative a reversão automática das LIFs em ambos os nós do par de HA:

```
network interface modify -lif * -auto-revert false
```

4. Apresentar o estado de todas as LIFs da rede de dados:

```
network interface show -role data
```

5. Exibir o status das LIFs de gerenciamento de cluster:

```
network interface show -role cluster_mgmt
```

6. Migre todas as LIFs de dados das máquinas virtuais de storage hospedadas no node2:

```
network interface migrate -vserver vservice_name -lif lif_name -destination  
-node node1 -destination-port port_name
```



Este comando migra apenas LIFs não-SAN. Você não pode usá-lo para migrar iSCSI e FCP LIFs.

7. Apresentar o estado de todas as LIFs de dados no cluster:

```
network interface show -role data
```

8. Se algum LIFs estiver inativo, defina o status administrativo dos LIFs para up digitando o seguinte comando, uma vez para cada LIF:

```
network interface modify -vserver vservice_name -lif lif_name -status-admin up
```

9. Exibir o status de todos os agregados de dados no cluster:

```
storage aggregate show
```

10. Elegibilidade para failover de exibição:

```
storage failover show
```

11. Migre os agregados de dados em node2 para node1:

```
storage aggregate relocation start -aggregate aggregate_name -node node2  
-destination node1
```

12. Exibir o status de todos os agregados de dados no cluster:

```
storage aggregate show
```

13. Exibir o status de todos os volumes de dados no cluster:

```
volume show
```

14. Apresentar o ha estado e a propriedade do epsilon:

```
cluster show
```

15. `cluster ha`Desativar :

```
cluster ha modify -configured false
```

16. Apresentar o ha estado e a propriedade do epsilon:

```
cluster show
```

17. Paragem node2:

```
halt -node node2 -inhibit-takeover true -ignore-quorum-warnings true
```

O que se segue?

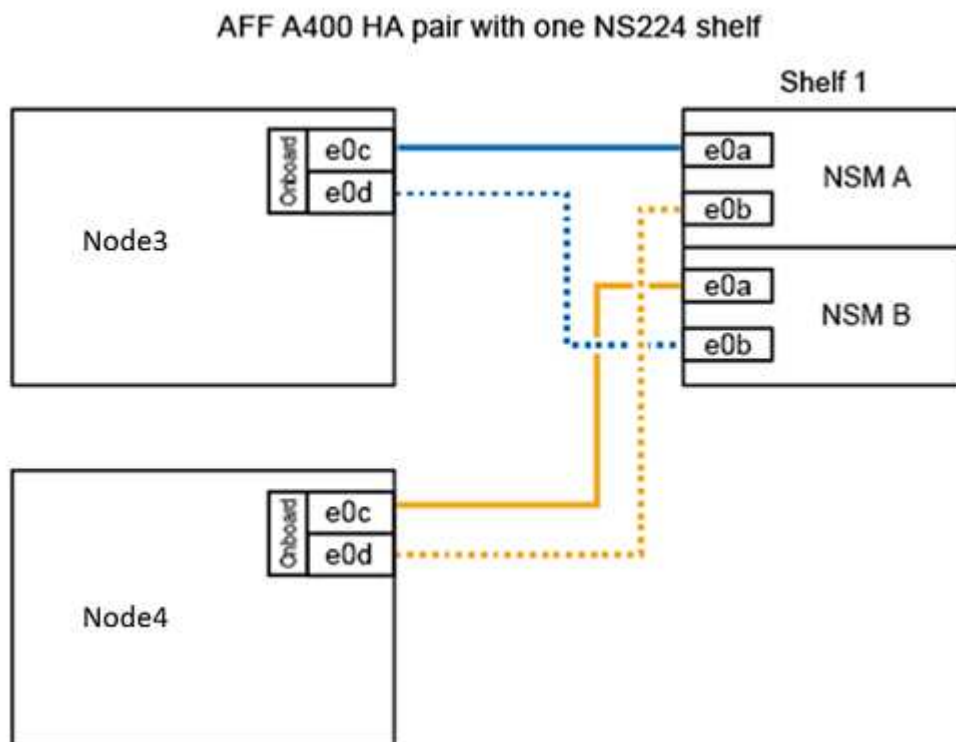
"Converter node2 em um compartimento de unidades e conectá-lo ao node4"

Converter node2 em um compartimento de unidades e conectá-lo ao node4

Converta o AFF A250 node2 em um compartimento de unidade de NS224 TB e, em seguida, conete-se ao AFF A400 node4 antes de reatribuir unidades de node2 TB a node4 TB.

Passos

1. Desligue todos os cabos de rede do node2.
2. Remova o node2 do chassi do AFF A250.
3. Insira o módulo do compartimento NVMe (NSM) no compartimento do node2.
4. Conete o NSM ao node4 por cabeamento da porta node4 100GbE e0c à porta NSM B e0a.



5. Conete o cabeamento 25GbE de node2 portas e0c e e0d a quaisquer duas portas integradas 25GbE (e0e, e0f, e0g ou e0h) no node4 para criar conexões temporárias de cluster.



Se o sistema AFF A400 usar portas FC como portas integradas, instale um adaptador Ethernet de 25GB GB em cada nó para conectividade de cluster durante a migração.

6. Conecte os cabos de interconexão de 25GbE HA entre os nós AFF A400 usando as portas e0a e e0b. Não ligue as portas de forma cruzada.
7. Conecte os cabos de interconexão de cluster 100GbE entre os nós AFF A400 usando as portas E3A e e3b. Não ligue as portas de forma cruzada.

O que se segue?

["Reatribuir unidades de node2 a node4"](#)

Reatribuir unidades de node2 a node4

Depois de converter o AFF A250 node2 em um compartimento de unidade de NS224 TB e se conectar ao AFF A400 node4, você precisa reatribuir as unidades que anteriormente pertenciam a node2 TB a node4 TB.

Antes de começar

Verifique se o node3 e o node4 estão no modo de espera no prompt DO Loader.

Sobre esta tarefa

Execute as etapas a seguir em node4.

Passos

1. No prompt DO Loader, inicialize o node4 no modo de manutenção:

```
boot_ontap maint
```

2. Mostrar o estado das interfaces 100GbE:

```
storage port show
```

3. Defina as interfaces 100GbE para portas de storage:

```
storage port modify -p e0c -m storage
```

```
storage port modify -p e0d -m storage
```

4. Verifique as alterações de modo nas interfaces 100GbE:

```
storage port show
```

Saída como o exemplo a seguir deve exibir:

```
*> storage port modify -p e0c -m storage
Nov 10 16:27:23 [localhost:nvmeof.port.modify:notice]: Changing NVMe-oF
port e0c to storage mode.

Nov 10 16:27:29 [localhost:nvmeof.subsystem.add:notice]: NVMe-oF
subsystem added at address fe80::2a0:98ff:fefa:8885.

*> storage port modify -p e0d -m storage
Nov 10 16:27:34 [localhost:nvmeof.port.modify:notice]: Changing NVMe-oF
port e0d to storage mode.

Nov 10 16:27:38 [localhost:nvmeof.subsystem.add:notice]: NVMe-oF
subsystem added at address fe80::2a0:98ff:fefa:8886.

*> storage port show
```

Port	Type	Mode	Speed (Gb/s)	State	Status	VLAN ID
e0c	ENET	storage	100 Gb/s	enabled	online	30
e0d	ENET	storage	100 Gb/s	enabled	offline	30

5. Apresentar todas as unidades anexadas:

```
disk show -v
```

6. Registe o valor de ID do sistema local; esta é a ID do sistema de node4. Registre também as IDs do sistema de node1 e node2 da coluna "PROPRIETÁRIO".

7. Reatribuir todas as unidades de node2 TB a node4 TB:

```
disk reassign -s node2_system_ID -d node4_system_ID -p node1_system_ID
```

8. Verifique se todas as unidades reatribuídas são visíveis para a nova ID do sistema:

```
disk show -s node4_System_ID
```



Se as unidades não forem visíveis, **STOP** e contacte o suporte técnico para obter assistência.

9. Verifique se o agregado raiz de node2 é relatado na saída e o agregado está on-line:

```
aggr status
```

10. Sair do modo de manutenção:

```
halt
```

O que se segue?

"Migrar agregados de dados, epsilon e LIFs em node1 para node4"

Migrar agregados de dados, epsilon e LIFs em node1 para node4

Antes de converter o AFF A250 node1 para um compartimento de unidade, você migra agregados de dados, epsilon e interfaces lógicas (LIFs) no node1 para o AFF A400 node4.

Passos

1. No prompt DO Loader para node4, inicialize o nó no menu de inicialização:

```
boot_ontap menu
```

2. Selecione a opção 6 Update flash from backup config para restaurar o sistema de ficheiros /var para node4.

Isso substitui todas as configurações baseadas em flash pelo último backup nos discos.

3. Entre *y* para continuar.



O nó reinicia automaticamente para carregar a nova cópia do sistema de ficheiros /var.

O nó relata um aviso de incompatibilidade de ID do sistema. Introduza *y* para substituir a ID do sistema.

4. Migrar as LIFs de cluster:

```
set -privilege advanced
```

```
network port show
```



Se as portas do cluster do sistema não forem semelhantes ao atualizar um AFF A250 para um AFF A400, talvez seja necessário alterar temporariamente as interfaces no node4 em portas de cluster:

```
network port modify -node node4 -port port_name -mtu 9000 -ipspace Cluster
```

```
network interface migrate -vserver Cluster -lif cluster_LIF -destination-node node4 -destination-port port_name
```

5. Aguarde até que o cluster entre no quórum e verifique se os nós do cluster estão em bom estado:

```
- cluster show
```



O par de HA e o failover de storage permanecem desativados no estado atual.

6. Mova os LIFs de cluster para as portas de cluster 25G temporárias no node4:

```
network interface modify
```

7. Se grupos de interface e VLANs de dados estiverem em uso no cluster AFF A250 que você está atualizando, execute esta etapa. Caso contrário, vá para [Passo 8](#).

Os nomes das portas de rede física diferem entre os sistemas AFF A250 e AFF A400. Como resultado, pode haver grupos de interface configurados incorretamente e VLANs deslocadas no node4. Verifique e, se necessário, corrija quaisquer grupos de interface configurados incorretamente e VLANs deslocadas.

1. Migre os agregados de dados em node1 para node4:

```
storage aggregate relocation start -aggregate-list aggregate_list_name -node node1 -destination node4 -ndo-controller-upgrade true -override-destination -checks true
```

2. Exibir o status de todos os agregados de dados no cluster:

```
storage aggregate show
```

3. Migre o epsilon removendo if de node1 e, em vez disso, movendo-o para node4.

- a. Remova o epsilon do node1:

```
cluster modify -epsilon false -node node1
```

- b. Mova o epsilon para node4:

```
cluster modify -epsilon true -node node4
```

4. Apresentar o estado do grupo de instrumentos:

```
cluster show
```

5. Apresentar todas as LIFs da rede de dados:

```
network interface show -role data
```

6. Migrar todas as LIFs de dados para o node4:

```
network interface migrate -vserver vserver_name -lif lif_name -destination -node node4 -destination-port port_name
```

7. Apresentar o estado de todas as LIFs de dados no cluster:

```
network interface show -role data
```

8. Se algum LIFs estiver inativo, defina o status administrativo dos LIFs para up digitando o seguinte comando, uma vez para cada LIF:

```
network interface modify -vserver vserver_name -lif lif_name -status-admin up
```

9. Migração do LIF de gerenciamento de cluster:

```
network interface migrate -vserver vserver_name -lif cluster_mgmt -destination -node node4 -destination-port port_name
```

10. Exibir o status do LIF de gerenciamento de cluster:

```
network interface show cluster_mgmt
```

11. Paragem node1:

```
halt -node node1 -inhibit-takeover true -ignore-quorum-warnings true
```

O que se segue?

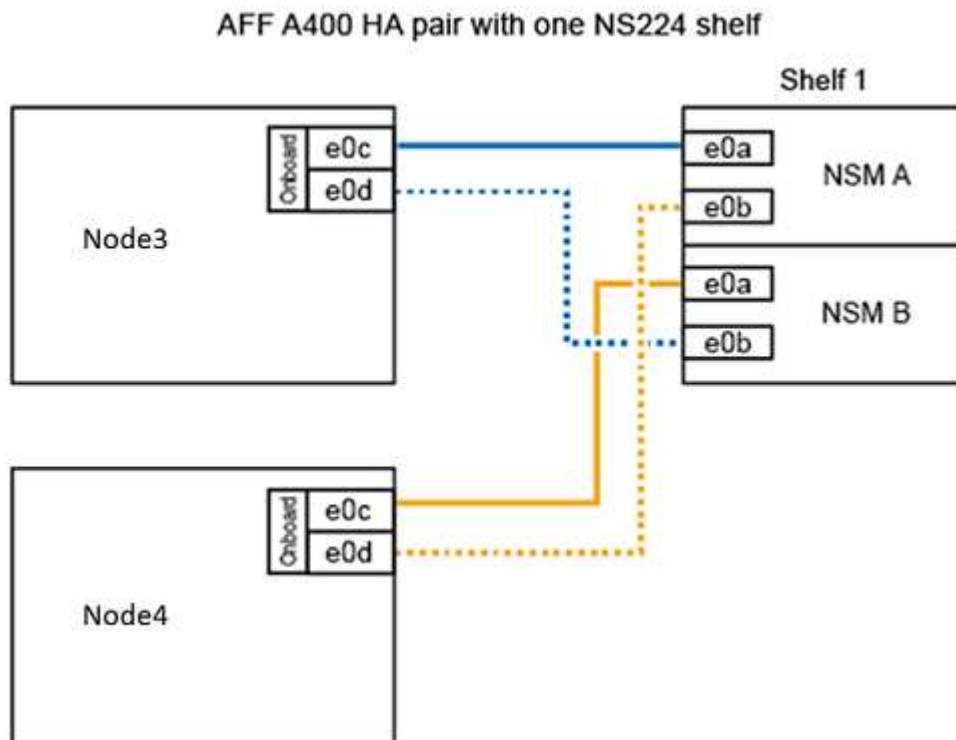
"Converter node1 em um compartimento de unidades e conectá-lo ao node3"

Converter node1 em um compartimento de unidades e conectá-lo ao node3

Converta o AFF A250 node1 em um compartimento de unidade de NS224 TB e, em seguida, conecte-se ao AFF A400 node3 antes de reatribuir unidades de node1 TB a node3 TB.

Passos

1. Desconecte todos os cabos de rede do node1.
2. Remova o node1 do chassi do AFF A250.
3. Insira o módulo do compartimento NVMe (NSM) no compartimento do node1.
4. Conecte o NSM ao node3 pelo cabeamento node3 100GbE porta e0c ao NSM A porta e0a.



5. Mova as conexões temporárias de cluster para node3 movendo o cabeamento 25GbE de node1 portas e0c e e0d para quaisquer duas portas integradas 25GbE (e0e, e0f, e0g ou e0h) no node3.



Se o sistema AFF A400 usar portas FC como portas integradas, instale um adaptador Ethernet de 25GB GB em cada nó para conectividade de cluster durante a migração.

O que se segue?

"Reatribuir unidades de node1 a node3"

Reatribuir unidades de node1 a node3

Depois de converter o AFF A250 node1 em um compartimento de unidade de NS224 TB e se conectar ao AFF A400 node3, você precisa reatribuir as unidades que anteriormente pertenciam a node1 TB a node3 TB.

Passos

1. No prompt DO Loader, inicialize o node3 no modo de manutenção:

```
boot_ontap maint
```

2. Mostrar o estado das interfaces 100GbE:

```
storage port show
```

3. Defina as interfaces 100GbE para portas de storage:

```
storage port modify -p e0c -m storage
```

```
storage port modify -p e0d -m storage
```

4. Verifique as alterações de modo nas interfaces 100GbE:

```
storage port show
```

Saída como o exemplo a seguir deve exibir:

```
*> storage port modify -p e0c -m storage
Nov 10 16:27:23 [localhost:nvmeof.port.modify:notice]: Changing NVMe-oF
port e0c to storage mode.

Nov 10 16:27:29 [localhost:nvmeof.subsystem.add:notice]: NVMe-oF
subsystem added at address fe80::2a0:98ff:fefa:8885.

*> storage port modify -p e0d -m storage
Nov 10 16:27:34 [localhost:nvmeof.port.modify:notice]: Changing NVMe-oF
port e0d to storage mode.

Nov 10 16:27:38 [localhost:nvmeof.subsystem.add:notice]: NVMe-oF
subsystem added at address fe80::2a0:98ff:fefa:8886.

*> storage port show
```

Port	Type	Mode	Speed (Gb/s)	State	Status	VLAN ID
e0c	ENET	storage	100 Gb/s	enabled	online	30
e0d	ENET	storage	100 Gb/s	enabled	offline	30

5. Apresentar todas as unidades anexadas:

```
disk show -v
```

6. Registe o valor de ID do sistema local; esta é a ID do sistema de node3. Registre também as IDs do sistema de node1 e node2 da coluna "PROPRIETÁRIO".

7. Reatribuir todas as unidades de node1 TB a node3 TB:

```
disk reassign -s node1_system_ID -d node3_system_ID -p node4_system_ID
```

8. Verifique se todas as unidades reatribuídas são visíveis para a nova ID do sistema:

```
disk show -s node3_system_ID
```



Se as unidades não forem visíveis, **STOP** e contacte o suporte técnico para obter assistência.

9. Sair do modo de manutenção:

```
halt
```

O que se segue?

["Migrar LIFs e agregados de dados em node4 para node3"](#)

Migrar LIFs e agregados de dados em node4 para node3

Para concluir a atualização, você conecta node3 a node4 e migra as interfaces lógicas de

dados (LIFs) e os agregados de dados em node4 a node3.

Passos

1. No prompt DO Loader para node3, inicialize o nó no menu de inicialização:

```
boot_ontap menu
```

2. Selecione a opção 6 Update flash from backup config para restaurar o sistema de ficheiros /var para node3.

Isso substitui todas as configurações baseadas em flash pelo último backup nos discos.

3. Entre *y* para continuar.
4. Permita que o nó inicialize normalmente.



O nó reinicia automaticamente para carregar a nova cópia do sistema de ficheiros /var.

O nó informa um aviso de que existe uma incompatibilidade de ID do sistema. Introduza *y* para substituir a ID do sistema.

5. Ligar node3 a node4:
 - a. Conecte cabos multipath de alta disponibilidade (MPHA) à gaveta NS224 para garantir redundância. Conecte a porta node3 100GbE e0d à porta NSM B e0b e conecte a porta node4 100GbE e0d à porta NSM A e0a.
 - b. Verifique se as portas de HA e0a e e0b estão conectadas entre os nós.
 - c. Verifique se as portas E3A e e3b do cluster estão conectadas entre os nós.
6. Migrar as LIFs de cluster:

```
set -privilege advanced
```

```
network port show
```

7. Modifique o domínio de broadcast do cluster para incluir as portas de cluster desejadas:

```
network port broadcast-domain remove-ports -broadcast-domain  
broadcast_domain_name -ports port_names
```

```
network port broadcast-domain add-ports -broadcast-domain Cluster -ports  
port_names
```



A partir do ONTAP 9.8, novos IPspaces e um ou mais domínios de broadcast podem ser designados para portas físicas existentes destinadas à conectividade de cluster.

8. Modifique o IPspace do cluster para incluir as portas do cluster desejadas e defina a unidade máxima de transmissão para 9000 se ainda não estiver definida:

```
network port modify -node node_name -port port_name -mtu 9000 -ipspace Cluster
```

9. Apresentar todas as LIFs de rede do cluster:

```
network interface show -role cluster
```

10. Migre todas as LIFs de rede do cluster em ambos os nós para suas portas residenciais:

```
network interface migrate -vserver vservice_name -lif lif_name -destination  
-node node_name -destination-port port_name
```

11. Apresentar todas as LIFs de rede do cluster:

```
network interface show -role cluster
```

12. Verifique as portas iniciais para as LIFs de rede do cluster:

```
network interface modify -vserver vservice_name -lif lif_name -home-port  
port_name
```

13. Migrar todas as LIFs de dados para o node3:

```
network interface migrate -vserver vservice_name -lif lif_name -destination  
-node node_name -destination-port port_name
```

14. Apresentar todas as LIFs da rede de dados:

```
network interface show -role data
```

15. Configure o nó inicial e a porta inicial para todas as LIFs de dados. Se algum LIFs estiver inativo, defina o status administrativo dos LIFs para up digitando o seguinte comando, uma vez para cada LIF:

```
network interface modify -vserver vservice_name -lif lif_name -home-node  
node_name -home-port port_name -status-admin up
```

16. Migração do LIF de gerenciamento de cluster:

```
network interface migrate -vserver vservice_name -lif cluster_mgmt -destination  
-node node3 -destination-port port_name
```

17. Exibir o status do LIF de gerenciamento de cluster:

```
network interface show cluster_mgmt
```

18. Exibir o status de todos os agregados de dados no cluster:

```
storage aggregate show
```

19. Habilite o par de HA, failover de storage e auto-giveback:

```
cluster ha modify -configured true
```

20. Migrar agregados de dados pertencentes ao node4 para o node3:

```
storage aggregate relocation start -aggregate aggregate_name -node node4  
-destination node3
```

21. Exibir o status de todos os agregados de dados no cluster:

```
storage aggregate show
```

22. Ative a reversão automática das LIFs de rede nos nós:

```
network interface modify -lif * -auto-revert true
```

23. Habilite a giveback automático de failover de storage:

```
storage failover modify -node * -auto-giveback true
```

24. Apresentar o estado do grupo de instrumentos:

```
cluster show
```

25. Elegibilidade para failover de exibição:

```
storage failover show
```



Na saída do relatório de cluster, um nó pode possuir incorretamente agregados que pertencem a outro nó. Se isso ocorrer, normalize executando uma takeover e giveback de ambos os lados do cluster.

26. Exibir o status de todos os agregados de dados no cluster:

```
storage aggregate show
```

Informações sobre direitos autorais

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

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

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

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

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

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

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

Informações sobre marcas comerciais

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