



Fazendo a transição de volumes

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
October 22, 2024

Índice

- Fazendo a transição de volumes 1
 - Fazendo a transição de um volume autônomo 1
 - Transição de uma relação de volume SnapMirror em uma configuração escalonada 8
 - Transição de uma relação de volume SnapMirror em paralelo 23

Fazendo a transição de volumes

Você pode fazer a transição de um volume ou volumes autônomos que estejam em relacionamentos de proteção de dados (em relacionamentos de volume SnapMirror) usando a tecnologia SnapMirror.

Se uma atualização agendada em curso for abortada devido a uma operação NDO (aquisição ou realocação agregada), a atualização será retomada automaticamente após a conclusão da operação NDO.

Se você fizer a transição de um volume autônomo ou de uma relação de SnapMirror de volume com LUNs, será necessário criar grupos de dados e mapear LUNs. Em seguida, é necessário executar as tarefas de pós-transição necessárias nos hosts antes de configurar o acesso aos volumes Data ONTAP em cluster transferidos.

["Transição e remediação DE host SAN"](#)

Informações relacionadas

[Fazendo a transição de volumes do modo 7D usando o SnapMirror](#)

Fazendo a transição de um volume autônomo

A transição de um volume autônomo envolve a criação de um relacionamento SnapMirror, a realização de uma transferência de linha de base, a realização de atualizações incrementais, o monitoramento da operação de cópia de dados, a quebra do relacionamento SnapMirror e a movimentação do acesso do cliente do volume do modo 7 para o volume do Data ONTAP em cluster.

- O cluster e o SVM já precisam estar configurados.
- Você deve ter revisado as informações sobre a preparação para a transição.

[Preparando-se para a transição](#)

A NetApp recomenda que você provisione o volume ONTAP de destino para corresponder aos atributos do volume de origem do modo 7D. Alguns dos atributos a combinar incluem:

- Tamanho do volume: O volume ONTAP tem de ter, pelo menos, o tamanho do volume do modo 7D.
- Idioma: A definição do volume ONTAP deve corresponder à definição do volume do modo 7D.

A ferramenta de transição de 7 modos provisiona automaticamente o volume ONTAP com atributos que correspondem ao volume de 7 modos.

Passos

1. Copiar dados do volume do modo 7D para o volume Data ONTAP em cluster:
 - a. Se você quiser configurar o tamanho da janela TCP para a relação SnapMirror entre o sistema de 7 modos e o SVM, crie uma política de tipo SnapMirror `async-mirror` com a `window-size-for-tdp-mirror` opção.

Em seguida, você deve aplicar essa política ao relacionamento do TDP SnapMirror entre o sistema 7-

Mode e o SVM.

Você pode configurar o tamanho da janela TCP no intervalo de 256 KB a 7 MB para melhorar o throughput de transferência SnapMirror para que as operações de cópia de transição sejam concluídas mais rapidamente. O valor padrão do tamanho da janela TCP é 2 MB.

```
cluster1::> snapmirror policy create -vserver vs1 -policy tdp_policy
-window-size-for-tdp-mirror 5MB -type async-mirror
```

- b. Use o `snapmirror create` comando com o tipo de relação como TDP para criar uma relação SnapMirror entre o sistema de 7 modos e o SVM.

Se você tiver criado uma diretiva SnapMirror para configurar o tamanho da janela TCP, deverá aplicar a diretiva a essa relação do SnapMirror.

```
cluster1::> snapmirror create -source-path system7mode:dataVol120
-destination-path vs1:dst_vol -type TDP -policy tdp_policy
Operation succeeded: snapmirror create the relationship with destination
vs1:dst_vol.
```

- a. Use o `snapmirror initialize` comando para iniciar a transferência da linha de base.

```
cluster1::> snapmirror initialize -destination-path vs1:dst_vol
Operation is queued: snapmirror initialize of destination
vs1:dst_vol.
```

- b. Use o `snapmirror show` comando para monitorar o status.

```
cluster1::> snapmirror show -destination-path vs1:dst_vol

                Source Path: system7mode:dataVol120
                Destination Path: vs1:dst_vol
                Relationship Type: TDP
Relationship Group Type: none
                SnapMirror Schedule: -
                SnapMirror Policy Type: async-mirror
                SnapMirror Policy: DPDefault
                Tries Limit: -
                Throttle (KB/sec): unlimited
                **Mirror State: Snapmirrored**
                Relationship Status: Idle
File Restore File Count: -
                File Restore File List: -
                Transfer Snapshot: -
```

```

Snapshot Progress: -
  Total Progress: -
Network Compression Ratio: -
  Snapshot Checkpoint: -
    Newest Snapshot: vs1(4080431166)_dst_vol.1
Newest Snapshot Timestamp: 10/16 02:49:03
  Exported Snapshot: vs1(4080431166)_dst_vol.1
Exported Snapshot Timestamp: 10/16 02:49:03
  Healthy: true
  Unhealthy Reason: -
  Constituent Relationship: false
  Destination Volume Node: cluster1-01
  Relationship ID: 97b205a1-54ff-11e4-9f30-
005056a68289
  Current Operation ID: -
  Transfer Type: -
  Transfer Error: -
  Current Throttle: -
  Current Transfer Priority: -
  Last Transfer Type: initialize
  Last Transfer Error: -
  Last Transfer Size: 152KB
Last Transfer Network Compression Ratio: 1:1
  Last Transfer Duration: 0:0:6
  Last Transfer From: system7mode:dataVol20
Last Transfer End Timestamp: 10/16 02:43:53
  Progress Last Updated: -
  Relationship Capability: 8.2 and above
  Lag Time: -
Number of Successful Updates: 0
  Number of Failed Updates: 0
Number of Successful Resyncs: 0
  Number of Failed Resyncs: 0
Number of Successful Breaks: 0
  Number of Failed Breaks: 0
  Total Transfer Bytes: 155648
Total Transfer Time in Seconds: 6

```

- c. Dependendo se você deseja atualizar o volume do Data ONTAP em cluster manualmente ou configurando uma programação do SnapMirror, execute a ação apropriada:

Se você quiser...

Atualizar transferências manualmente

Então...

- i. Use o `snapmirror update` comando.

```
cluster1::> snapmirror update
-destination-path vs1:dst_vol
```

- ii. Use o `snapmirror show` comando para monitorar o status da cópia de dados.

```
cluster1::> snapmirror show
-destination-path vs1:dst_vol
```

```
Source Path:
system7mode:dataVol20
```

```
Destination Path: vs1:dst_vol
```

```
Relationship Type: TDP
                    Relationship
```

```
Group Type: none
```

```
SnapMirror Schedule: -
                    SnapMirror
```

```
Policy Type: async-mirror
```

```
SnapMirror Policy: DPDefault
```

```
Tries Limit: -
```

```
Throttle (KB/sec): unlimited
```

```
Mirror State: Snapmirrored
```

```
...
```

```
                    Number of
Failed Updates: 0
```

```
                    Number of
Successful Resyncs: 0
```

```
                    Number of
Failed Resyncs: 0
```

```
                    Number of
Successful Breaks: 0
```

```
                    Number of
Failed Breaks: 0
```

```
                    Total
Transfer Bytes: 278528
```

```
                    Total Transfer Time
in Seconds: 11
```

Se você quiser...	Então...
Realizar transferências de atualização agendadas	<p data-bbox="883 163 1398 262">i. Use o <code>job schedule cron create</code> comando para criar uma agenda para transferências de atualizações.</p> <pre data-bbox="915 296 1484 474">cluster1::> job schedule cron create -name 15_minute_sched -minute 15</pre> <p data-bbox="883 512 1471 611">ii. Use o <code>snapmirror modify</code> comando para aplicar a programação ao relacionamento do SnapMirror.</p> <pre data-bbox="915 644 1484 823">cluster1::> snapmirror modify -destination-path vs1:dst_vol -schedule 15_minute_sched</pre> <p data-bbox="883 861 1435 921">iii. Use o <code>snapmirror show</code> comando para monitorar o status da cópia de dados.</p>

2. Se você tiver um agendamento para transferências incrementais, execute as seguintes etapas quando estiver pronto para realizar a transição:

a. Use o `snapmirror quiesce` comando para desativar todas as futuras transferências de atualizações.

```
cluster1::> snapmirror show  
-destination-path vs1:dst_vol
```

```
cluster1::> snapmirror quiesce -destination-path vs1:dst_vol
```

b. Use o `snapmirror modify` comando para excluir a programação do SnapMirror.

```
Destination Path: vs1:dst_vol
```

```
cluster1::> snapmirror modify -destination-path vs1:dst_vol -schedule  
""
```

c. Se você desativou as transferências do SnapMirror mais cedo, use o `snapmirror resume` comando para ativar as transferências do SnapMirror.

```
SnapMirror Schedule:  
15_minute_sched
```

```
cluster1::> snapmirror resume -destination-path vs1:dst_vol
```

3. Aguarde que as transferências contínuas entre os volumes do modo 7 e os volumes do Data ONTAP em cluster sejam concluídas e, em seguida, desconecte o acesso do cliente dos volumes do modo 7 para iniciar a transição.

```
SnapMirror Policy: DPDefault  
Tries Limit: -
```

4. Use o `snapmirror update` comando para executar uma atualização final de dados para o volume Data ONTAP em cluster.

```
Throttle (KB/sec): unlimited
```

```
cluster1::> snapmirror update -destination-path vs1:dst_vol  
Operation is queued: snapmirror update of destination vs1:dst_vol.
```

5. Use o `snapmirror show` comando para verificar se a última transferência foi bem sucedida.

```
Failed Updates: 0
```

6. Use o `snapmirror break` comando para quebrar a relação SnapMirror entre o volume do modo 7 e o volume Data ONTAP em cluster.

```
Number of  
Successful Resyncs: 0  
Number of  
Failed Resyncs: 0
```

```
cluster1::> snapmirror break -destination-path vs1:dst_vol  
[Job 60] Job succeeded: SnapMirror Break Succeeded
```

7. Se seus volumes tiverem LUNs configurados, no nível avançado de privilégio, use o `lun transition 7-mode show` comando para verificar se os LUNs foram transferidos.

```
Total  
Transfer Bytes: 278528  
Total Transfer Time
```

Você também pode usar o `lun show` comando no volume Data ONTAP em cluster para exibir todos os LUNs que foram transferidos com êxito.

8. Use o `snapmirror delete` comando para excluir a relação do SnapMirror entre o volume do modo 7 e o volume do Data ONTAP em cluster.

```
cluster1::> snapmirror delete -destination-path vs1:dst_vol
```

9. Use o `snapmirror release` comando para remover as informações de relacionamento do SnapMirror do sistema de 7 modos.

```
system7mode> snapmirror release dataVol20 vs1:dst_vol
```

Você deve excluir a relação entre o SVM entre o sistema 7-Mode e o SVM quando todos os volumes necessários no sistema 7-Mode forem transferidos para o SVM.

Informações relacionadas

[Retomar uma transferência de linha de base SnapMirror com falha](#)

[A recuperar de uma transição LUN com falha](#)

[Configurando um tamanho de janela TCP para relacionamentos SnapMirror](#)

Transição de uma relação de volume SnapMirror em uma configuração escalonada

Você pode fazer a transição de uma relação de SnapMirror de volume de 7 modos e reter a relação de proteção de dados fazendo a transição do volume secundário antes do volume primário. Nesse método, você configura uma relação de DR do SnapMirror escalonada entre os volumes primários de 7 modos e os volumes secundários do Data ONTAP em cluster.

- Os clusters primário e secundário e os SVMs já precisam estar configurados.
- Para estabelecer um relacionamento entre pares com o SVM ao fazer a transição de um relacionamento de volume SnapMirror, as seguintes condições devem ser atendidas:
 - O cluster secundário não deve ter um SVM com o mesmo nome do SVM principal.
 - O cluster primário não deve ter um SVM com o mesmo nome do SVM secundário.
 - Você deve ter revisado as informações sobre a preparação para a transição.

[Preparando-se para a transição](#)

Informações relacionadas

[Retomar uma transferência de linha de base SnapMirror com falha](#)

Fazendo a transição de um volume secundário

A transição de um volume secundário envolve a criação de uma relação SnapMirror, a realização de uma transferência de linha de base, a realização de atualizações incrementais e a configuração de uma relação SnapMirror entre o volume primário de 7

modos e o volume secundário do Data ONTAP em cluster.

O cluster secundário e a máquina virtual de storage (SVM) já devem estar configurados.

Passos

1. Copiar dados do volume do modo 7D para o volume Data ONTAP em cluster:

- a. Use o `snapmirror create` comando com o tipo de relação como TDP para criar uma relação SnapMirror entre o sistema de 7 modos e o SVM.

```
sec_cluster::> snapmirror create -source-path sec_system:dst_7_vol  
-destination-path dst_vserver:dst_c_vol -type TDP  
Operation succeeded: snapmirror create the relationship with  
destination dst_vserver:dst_c_vol.
```

- b. Use o `snapmirror initialize` comando para iniciar a transferência da linha de base.

```
sec_cluster::> snapmirror initialize -destination-path  
dst_vserver:dst_c_vol  
Operation is queued: snapmirror initialize of destination  
dst_vserver:dst_c_vol.
```

- c. Dependendo se você deseja atualizar o volume do Data ONTAP em cluster manualmente ou configurando uma programação do SnapMirror, execute a ação apropriada:

Se você quiser...

Atualizar transferências manualmente

Então...

i. Use o `snapmirror update` comando.

```
sec_cluster::> snapmirror  
update -destination-path  
dst_vserver:dst_c_vol
```

ii. Use o `snapmirror show` comando para monitorar o status da cópia de dados.

Se você quiser...	Então...
Realizar transferências de atualização agendadas	<p data-bbox="883 163 1398 264">i. Use o <code>job schedule cron create</code> comando para criar uma agenda para transferências de atualizações.</p> <pre data-bbox="915 296 1484 474">sec_cluster:> job schedule cron create -name 15_minute_sched -minute 15</pre> <p data-bbox="883 512 1471 613">ii. Use o <code>snapmirror modify</code> comando para aplicar a programação ao relacionamento do SnapMirror.</p> <pre data-bbox="915 644 1484 863">sec_cluster:> snapmirror modify -destination-path dst_vserver:dst_c_vol -schedule 15_minute_sched</pre> <p data-bbox="883 900 1435 963">iii. Use o <code>snapmirror show</code> comando para monitorar o status da cópia de dados.</p>

2. Se você tiver um agendamento para transferências incrementais, execute as seguintes etapas quando estiver pronto para realizar a transição:

a. Use o `snapmirror quiesce` comando para desativar todas as futuras transferências de atualizações.

```
sec_cluster::> snapmirror quiesce -destination-path
dst_vserver:dst_vol
```

b. Use o `snapmirror modify` comando para excluir a programação do SnapMirror.

```
sec_cluster::> snapmirror modify -destination-path
dst_vserver:dst_vol -schedule ""
```

c. Se você desativou as transferências do SnapMirror mais cedo, use o `snapmirror resume` comando para ativar as transferências do SnapMirror.

```
sec_cluster::> snapmirror resume -destination-path
dst_vserver:dst_vol
```

3. Aguarde que as transferências contínuas entre os volumes do modo 7 e os volumes do Data ONTAP em cluster sejam concluídas e, em seguida, desconecte o acesso do cliente dos volumes do modo 7 para iniciar a transição.

4. Use o `snapmirror update` comando para executar uma atualização final de dados para o volume Data ONTAP em cluster.

```
sec_cluster::> snapmirror update -destination-path dst_vserver:dst_vol
Operation is queued: snapmirror update of destination
dst_vserver:dst_vol.
```

5. Use o `snapmirror show` comando para verificar se a última transferência foi bem-sucedida.

6. Use o `snapmirror break` comando para quebrar a relação SnapMirror entre o volume secundário do modo 7 e o volume secundário do Data ONTAP em cluster.

```
sec_cluster::> snapmirror break -destination-path dst_vserver:dst_vol
[Job 60] Job succeeded: SnapMirror Break Succeeded
```

7. Se seus volumes tiverem LUNs configurados, no nível avançado de privilégio, use o `lun show` comando para verificar se os LUNs foram transferidos.

Você também pode usar o `lun show` comando no volume Data ONTAP em cluster para exibir todos os LUNs que foram transferidos com êxito.

```
Failed Updates: 0
Number of Successful Resyncs: 0
Number of Failed Breaks: 0
lun transition Total
Transfer Bytes: 278528
Total Transfer Time in Seconds: 11
```

8. Use o `snapmirror delete` comando para excluir a relação SnapMirror entre o volume secundário do modo 7 e o volume secundário do Data ONTAP em cluster.

```
sec_cluster::> snapmirror delete -destination-path dst_vserver:dst_vol
```

9. Use o `snapmirror release` comando para remover as informações de relacionamento do SnapMirror do sistema de 7 modos.

```
system7mode> snapmirror release dataVol20 vs1:dst_vol
```

10. Estabeleça uma relação de recuperação de desastres entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário de Data ONTAP em cluster:

- a. Use o `vserver peer transition create` comando para criar uma relação de nível SVM entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário Data ONTAP em cluster.

```
sec_cluster::> vserver peer transition create -local-vserver  
dst_vserver -src-filer-name src_system  
Transition peering created
```

- b. Use o `job schedule cron create` comando para criar uma agenda de trabalhos que corresponda à programação configurada para a relação 7-Mode SnapMirror.

```
sec_cluster::> job schedule cron create -name 15_minute_sched -minute  
15
```

- c. Use o `snapmirror create` comando para criar uma relação de SnapMirror entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário de Data ONTAP em cluster.

```
sec_cluster::> snapmirror create -source-path src_system:src_7_vol  
-destination-path dst_vserver:dst_c_vol -type TDP -schedule  
15_minute_sched  
Operation succeeded: snapmirror create the relationship with  
destination dst_vserver:dst_c_vol.
```

- d. Use o `snapmirror resync` comando para ressincronizar o volume secundário do Data ONTAP em cluster.

Para uma ressincronização bem-sucedida, uma cópia Snapshot comum de 7 modos deve existir entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário do Data ONTAP em cluster.


```
sec_cluster::> snapmirror resync -destination-path
dst_vserver:dst_c_vol
```

+

- Se o cluster de destino estiver executando o Data ONTAP 8.3,2 ou posterior, você deverá criar os grupos de dados necessários e mapear os LUNs manualmente.
- Se o cluster de destino estiver executando o Data ONTAP 8.3,1 ou anterior, será necessário mapear os LUNs secundários manualmente após concluir a transferência de storage dos volumes primários.
- Você deve excluir a relação entre o SVM entre o sistema 7-Mode secundário e o SVM secundário quando todos os volumes necessários no sistema 7-Mode forem transferidos para o SVM.
- Você deve excluir a relação SnapMirror entre os sistemas primário de 7 modos e secundário de 7 modos.

Informações relacionadas

[A recuperar de uma transição LUN com falha](#)

[Configurando um tamanho de janela TCP para relacionamentos SnapMirror](#)

Fazendo a transição de um volume primário

A transição de um volume primário envolve a cópia de dados dos volumes primários de modo 7 para os volumes primários de Data ONTAP em cluster, a exclusão da relação de recuperação de desastres entre os volumes secundários do Data ONTAP primário e do cluster de modo 7 e o estabelecimento de uma relação de SnapMirror entre os volumes primário e secundário do Data ONTAP em cluster.

O cluster primário e o SVM já devem estar configurados.

Passos

1. Copie os dados do volume primário do modo 7 para o volume primário do Data ONTAP em cluster:
 - a. Use o `snapmirror create` comando com o tipo de relação como TDP para criar uma relação SnapMirror entre o sistema de 7 modos e o SVM.

```
pri_cluster::> snapmirror create -source-path src_system:finance
-destination-path src_vserver:src_c_vol -type TDP
Operation succeeded: snapmirror create the relationship with
destination src_vserver:src_c_vol.
```

- b. Use o `snapmirror initialize` comando para iniciar a transferência da linha de base.

```
pri_cluster::> snapmirror initialize -destination-path  
src_vserver:src_c_vol  
Operation is queued: snapmirror initialize of destination  
src_vserver:src_c_vol.
```

- c. Dependendo se você deseja atualizar o volume do Data ONTAP em cluster manualmente ou configurando uma programação do SnapMirror, execute a ação apropriada:

Se você quiser...	Então...
Atualizar transferências manualmente	<p data-bbox="883 159 1409 195">i. Use o <code>snapmirror update</code> comando.</p> <div data-bbox="915 226 1485 409" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"><pre data-bbox="938 262 1383 373">pri_cluster::> snapmirror update -destination-path src_vserver:src_c_vol</pre></div> <p data-bbox="883 443 1433 510">ii. Use o <code>snapmirror show</code> comando para monitorar o status da cópia de dados.</p>

Se você quiser...

Realizar transferências de atualização agendadas

Então...

- i. Use o `job schedule cron create` comando para criar uma agenda para transferências de atualizações.

```
pri_cluster:> job schedule  
cron create -name  
15_minute_sched -minute 15
```

- ii. Use o `snapmirror modify` comando para aplicar a programação ao relacionamento do SnapMirror.

```
pri_cluster:> snapmirror  
modify -destination-path  
src_vserver:src_c_vol  
-schedule 15_minute_sched
```

- iii. Use o comando `SnapMirror show` para monitorar o status da cópia de dados.

2. Se você tiver um agendamento para transferências incrementais, execute as seguintes etapas quando estiver pronto para realizar a transição:

- a. Use o `snapmirror quiesce` comando para desativar todas as futuras transferências de atualizações.

```
pri_cluster::> snapmirror  
show -destination-path
```

```
pri_cluster::> snapmirror quiesce -destination-path  
src_vserver:src_c_vol
```

- b. Use o `snapmirror modify` comando para excluir a programação do SnapMirror.

```
Destination Path:
```

```
pri_cluster::> snapmirror modify -destination-path  
src_vserver:src_c_vol -schedule ""
```

- c. Se você desativou as transferências do SnapMirror mais cedo, use o `snapmirror resume` comando para ativar as transferências do SnapMirror.

```
Group Type: none
```

```
SnapMirror Schedule:
```

```
pri_cluster::> snapmirror resume -destination-path  
src_vserver:src_c_vol
```

3. Crie uma relação de mesmo nível do SVM entre os SVMs secundário e primário do Clustered Data ONTAP.

```
SnapMirror Policy: DPDefault
```

```
Tries Limit: -
```

- a. Use o `cluster peer create` comando para criar um relacionamento de cluster peer.

```
pri_cluster::> cluster peer create -peer-addr cluster2-d2,  
10.98.234.246 -timeout 60
```

```
Notice: Choose a passphrase of 8 or more characters. To ensure the  
authenticity of the peering relationship, use a phrase or sequence of  
characters that would be hard to guess.
```

```
Enter the passphrase: *****  
Confirm the passphrase: *****
```

- b. No cluster de origem, use o `vserver peer create` comando para criar a relação de mesmo nível do SVM entre os volumes primário e secundário do Data ONTAP em cluster.

```
Failed Resyncs: 0
```

```
Number of
```

```
Successful Breaks: 0
```

```
pri_cluster::> vserver peer create -vserver src_vserver -peer-vserver  
src_c_vserver -applications snapmirror -peer-cluster sec_cluster
```

```
Transfer Bytes: 475103000700
```

- c. No cluster de destino, use o `vserver peer accept` comando para aceitar a solicitação do SVM peer e estabelecer o relacionamento com o SVM peer.

```
Total Transfer Time  
in Seconds: 43405
```

```
sec_cluster::> vserver peer accept -vserver dst_vserver -peervserver
src_vserver
```

4. A partir do cluster de destino, use o `snapmirror quiesce` comando para suspender quaisquer transferências de dados entre o volume primário do modo 7 e o volume secundário do Data ONTAP em cluster se um agendamento for configurado para transferências de atualização.

```
sec_cluster::> snapmirror quiesce -destination-path
dst_vserver:dst_c_vol
```

5. Monitore a operação de cópia de dados e inicie a transição:

- a. Aguarde até que sejam concluídas as transferências contínuas dos volumes primários de 7 modos para os volumes secundários do Data ONTAP primário e em cluster do Data ONTAP, e desconete o acesso do cliente do volume primário de 7 modos para iniciar a transição.
- b. Use o `snapmirror update` comando para executar uma atualização final de dados para o volume primário do Data ONTAP em cluster a partir do volume primário do modo 7.

```
pri_cluster::> snapmirror update -destination-path
src_vserver:src_c_vol
```

- c. Use o `snapmirror break` comando para quebrar a relação SnapMirror entre o volume primário de 7 modos e o volume primário de Data ONTAP em cluster.

```
pri_cluster::> snapmirror break -destination-path
src_vserver:src_c_vol
[Job 1485] Job is queued: snapmirror break for destination
src_vserver:src_c_vol.
```

- d. Se seus volumes tiverem LUNs configurados, no nível avançado de privilégio, use o `lun transition 7-mode show` comando para verificar se os LUNs foram transferidos.

Você também pode usar o `lun show` comando no volume Data ONTAP em cluster para exibir todos os LUNs que foram transferidos com êxito.

- e. Use o `snapmirror delete` comando para excluir o relacionamento.

```
pri_cluster::> snapmirror delete -destination-path
src_vserver:src_c_vol
```

- f. Use o `snapmirror release` comando para remover as informações de relacionamento do SnapMirror do sistema de 7 modos.

```
system7mode> snapmirror release dataVol20 vs1:dst_vol
```

6. No cluster de destino, quebre e exclua a relação de recuperação de desastres entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário do Data ONTAP em cluster.
 - a. Use o `snapmirror break` comando para quebrar a relação de recuperação de desastres entre o volume primário de 7 modos e o volume secundário do Data ONTAP em cluster.

```
sec_cluster::> snapmirror break -destination-path  
dst_vserver:dst_c_vol  
[Job 1485] Job is queued: snapmirror break for destination  
dst_vserver:dst_c_vol.
```

- b. Use o `snapmirror delete` comando para excluir o relacionamento.

```
sec_cluster::> snapmirror delete -destination-path  
dst_vserver:dst_c_vol
```

- c. Use o `snapmirror release` comando para remover as informações de relacionamento do SnapMirror do sistema de 7 modos.

```
system7mode> snapmirror release dataVol20 vs1:dst_vol
```

7. No cluster de destino, estabeleça uma relação de SnapMirror entre os volumes primário e secundário do Data ONTAP em cluster:

- a. Use o `snapmirror create` comando para criar uma relação SnapMirror entre os volumes primário e secundário do Data ONTAP em cluster.

```
sec_cluster::> snapmirror create -source-path src_vserver:src_c_vol  
-destination-path dst_vserver:dst_c_vol -type DP -schedule  
15_minute_sched
```

- b. Use o `snapmirror resync` comando para resincronizar a relação do SnapMirror entre os volumes do Data ONTAP em cluster.

Para uma resincronização bem-sucedida, uma cópia Snapshot comum deve existir entre os volumes primário e secundário do Data ONTAP em cluster.

```
sec_cluster::> snapmirror resync -destination-path  
dst_vserver:dst_c_vol
```

- a. Use o `snapmirror show` comando para verificar se o status da resincronização do SnapMirror

mostra SnapMirrored.



Você deve garantir que a resincronização do SnapMirror seja bem-sucedida para disponibilizar o volume secundário do Data ONTAP em cluster para acesso somente leitura.

Você deve excluir a relação entre o SVM entre o sistema 7-Mode e o SVM quando todos os volumes necessários no sistema 7-Mode forem transferidos para o SVM.

Informações relacionadas

[A recuperar de uma transição LUN com falha](#)

[Configurando um tamanho de janela TCP para relacionamentos SnapMirror](#)

Transição de uma relação de volume SnapMirror em paralelo

Você pode fazer a transição dos volumes primário e secundário de uma relação do SnapMirror de 7 modos em paralelo e na mesma janela de transição. Em seguida, você precisa configurar manualmente a relação de volume SnapMirror nos clusters do ONTAP após a transição. Você deve usar esse método para fazer a transição de volumes do SnapLock Compliance.

- Você precisa ter configurado os clusters primário e secundário e os SVMs.
- Para estabelecer um relacionamento entre pares com o SVM ao fazer a transição de um relacionamento de volume SnapMirror, as seguintes condições devem ser atendidas:
 - O cluster secundário não deve ter um SVM com o mesmo nome que o SVM principal.
 - O cluster primário não deve ter um SVM com o mesmo nome do SVM secundário.
 - Você deve ter revisado as informações sobre a preparação para a transição.

Preparando-se para a transição

Uma relação de SnapMirror de 7 modos entre volumes SnapLock Compliance deve ser feita em paralelo, porque SnapMirror a resincronização de uma relação de proteção de dados (TDP) de transição com volumes SnapLock Compliance não é suportada. Portanto, você não pode estabelecer uma relação de recuperação de desastres (DR) do SnapMirror entre volumes primários de 7 modos e volumes secundários do ONTAP com volumes do SnapLock Compliance.

1. Faça a transição dos volumes secundário e primário da relação do SnapMirror seguindo as etapas para a transição de um volume autônomo.

Antes de fazer a transição dos volumes secundários do modo 7, não é necessária intervenção manual para as relações do SnapMirror de 7 modos. Isso garante que os volumes secundários do modo 7 sejam transferidos como volumes somente leitura para o ONTAP.

Fazendo a transição de um volume autônomo

2. Crie uma relação entre clusters SVM entre os SVMs que contêm os volumes primário e secundário

transferidos.

["Administração do sistema"](#)

3. Crie uma relação de volume SnapMirror entre os volumes primário e secundário transferidos.

["Preparação expressa da recuperação de desastres de volume"](#)

4. No volume de destino, sincronize novamente o volume de origem e o volume de destino da relação SnapMirror.



Pelo menos uma cópia Snapshot comum deve existir entre os volumes de origem e destino.

5. Monitore o status das transferências de dados do SnapMirror.



Não é necessário executar nenhuma operação, como movimentação de volume ou quebra de SnapMirror, nos volumes de origem e destino até que a ressincronização seja concluída com êxito. Você deve garantir que a ressincronização não seja abortada e concluída com sucesso; caso contrário, os volumes podem mudar para um estado inconsistente.

Informações relacionadas

[Diretrizes para a transição de volumes SnapLock](#)

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 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.