



Recuperação de desastres para FlexGroup volumes

ONTAP 9

NetApp
January 17, 2025

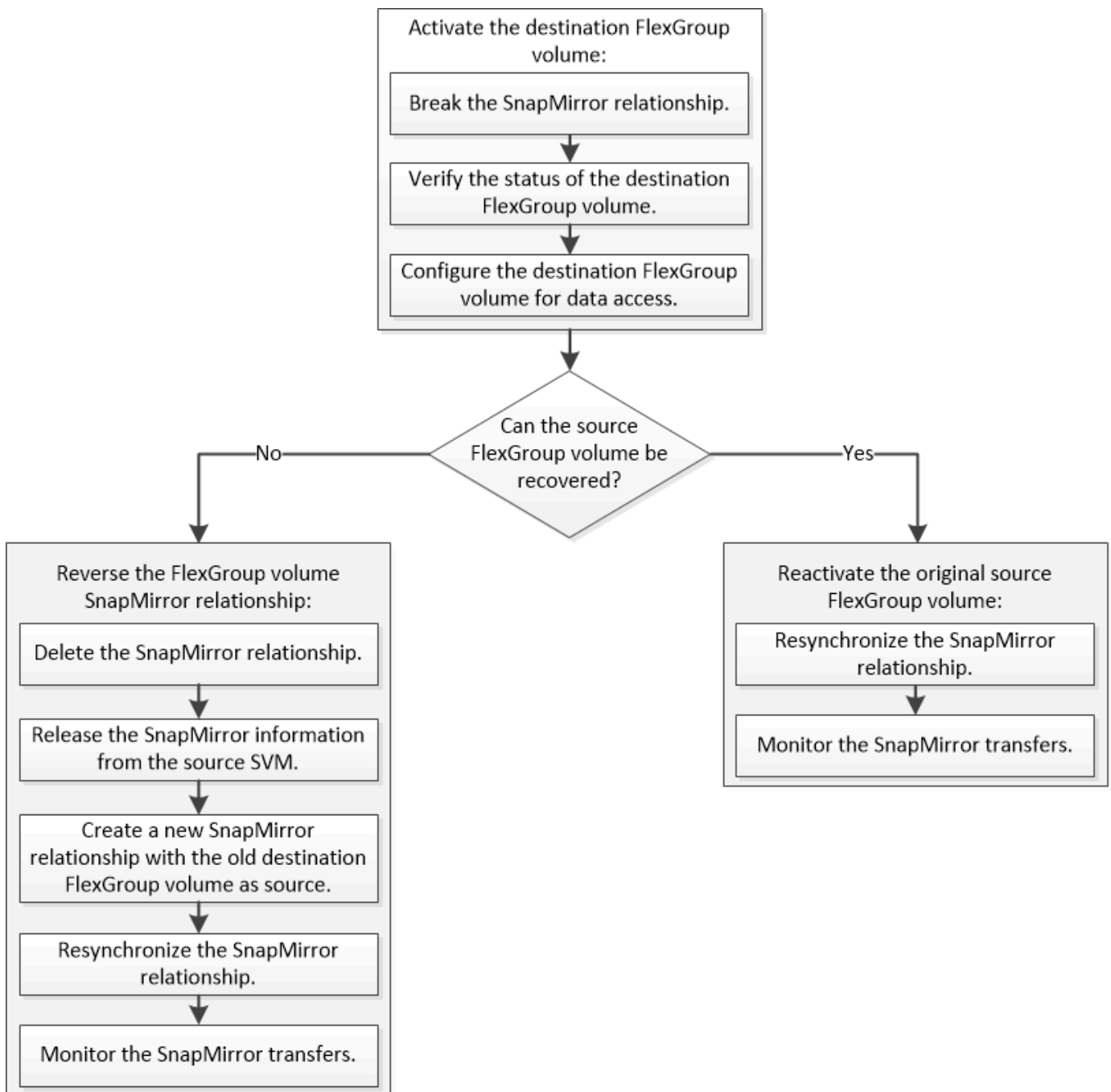
Índice

- Recuperação de desastres para FlexGroup volumes 1
 - Fluxo de trabalho de recuperação de desastres para FlexGroup volumes 1
 - Ative o volume FlexGroup de destino 2
 - Reative o volume original do FlexGroup após o desastre 4
 - Inverta uma relação do SnapMirror entre o FlexGroup volumes durante a recuperação de desastres 5

Recuperação de desastres para FlexGroup volumes

Fluxo de trabalho de recuperação de desastres para FlexGroup volumes

Quando um desastre ocorre no volume FlexGroup de origem, você deve ativar o volume FlexGroup de destino e redirecionar o acesso do cliente. Dependendo se o volume FlexGroup de origem pode ser recuperado, você deve reativar o volume FlexGroup de origem ou reverter a relação SnapMirror.



Sobre esta tarefa

O acesso do cliente ao volume FlexGroup de destino é bloqueado por um breve período quando algumas operações do SnapMirror, como SnapMirror Break e resincronização, estão em execução. Se a operação SnapMirror falhar, é possível que alguns dos constituintes permaneçam neste estado e o acesso ao volume FlexGroup seja negado. Nesses casos, você deve tentar novamente a operação SnapMirror.

Ative o volume FlexGroup de destino

Quando o volume FlexGroup de origem não conseguir fornecer dados devido a eventos como corrupção de dados, exclusão acidental ou estado offline, você deve ativar o volume FlexGroup de destino para fornecer acesso aos dados até que você recupere os dados no volume FlexGroup de origem. A ativação envolve parar futuras transferências de dados do SnapMirror e quebrar o relacionamento do SnapMirror.

Sobre esta tarefa

Tem de executar esta tarefa a partir do cluster de destino.

Passos

1. Desativar transferências futuras para a relação FlexGroup volume SnapMirror: `snapmirror quiesce dest_svm:dest_flexgroup`

```
cluster2::> snapmirror quiesce -destination-path vsd:dst
```

2. Quebre a relação SnapMirror do volume FlexGroup: `snapmirror break dest_svm:dest_flexgroup`

```
cluster2::> snapmirror break -destination-path vsd:dst
```

3. Veja o status da relação SnapMirror: `snapmirror show -expand`

```
cluster2::> snapmirror show -expand
```

```
Progress
```

Source		Destination	Mirror	Relationship	Total		
Last							
Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy	
Updated							
vss:s	XDP	vsd:dst	Broken-off	Idle	-	true	-
vss:s__0001	XDP	vsd:dst__0001	Broken-off	Idle	-	true	-
vss:s__0002	XDP	vsd:dst__0002	Broken-off	Idle	-	true	-
vss:s__0003	XDP	vsd:dst__0003	Broken-off	Idle	-	true	-
vss:s__0004	XDP	vsd:dst__0004	Broken-off	Idle	-	true	-
vss:s__0005	XDP	vsd:dst__0005	Broken-off	Idle	-	true	-
vss:s__0006	XDP	vsd:dst__0006	Broken-off	Idle	-	true	-
vss:s__0007	XDP	vsd:dst__0007	Broken-off	Idle	-	true	-
vss:s__0008	XDP	vsd:dst__0008	Broken-off	Idle	-	true	-
...							

O status da relação SnapMirror de cada componente é Broken-off.

4. Verifique se o volume FlexGroup de destino é leitura/gravação: `volume show -vserver svm_name`

```

cluster2::> volume show -vserver vsd
Vserver   Volume           Aggregate      State      Type      Size
Available Used%
-----
vsd       dst              -             online    **RW**    2GB
1.54GB   22%
vsd       d2               -             online    DP         2GB
1.55GB   22%
vsd       root_vs0        aggr1         online    RW         100MB
94.02MB  5%
3 entries were displayed.

```

5. Redirecione os clientes para o volume FlexGroup de destino.

Reative o volume original do FlexGroup após o desastre

Quando o volume FlexGroup de origem ficar disponível, é possível ressincronizar os volumes FlexGroup de origem e destino originais. Todos os novos dados no volume FlexGroup de destino são perdidos.

Sobre esta tarefa

Todas as regras de quota ativas no volume de destino são desativadas e as regras de quota são eliminadas antes de ser efetuada a ressincronização.

Você pode usar os `volume quota policy rule create` comandos e `volume quota modify` para criar e reativar regras de cota após a conclusão da operação de ressincronização.

Passos

1. A partir do cluster de destino, ressincronize a relação SnapMirror volume FlexGroup: `snapmirror resync -destination-path dst_svm:dest_flexgroup`
2. Veja o status da relação SnapMirror: `snapmirror show -expand`

```
cluster2::> snapmirror show -expand
```

Progress

Source		Destination	Mirror	Relationship	Total		
Last							
Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy	
Updated							
vss:s	XDP	vsd:dst	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0001	XDP	vsd:dst__0001	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0002	XDP	vsd:dst__0002	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0003	XDP	vsd:dst__0003	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0004	XDP	vsd:dst__0004	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0005	XDP	vsd:dst__0005	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0006	XDP	vsd:dst__0006	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0007	XDP	vsd:dst__0007	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:s__0008	XDP	vsd:dst__0008	Snapmirrored	Idle	-	true	-
...							

O status da relação SnapMirror de cada componente é Snapmirrored.

Inverta uma relação do SnapMirror entre o FlexGroup volumes durante a recuperação de desastres

Quando um desastre desativa o volume FlexGroup de origem de uma relação SnapMirror, você pode usar o volume FlexGroup de destino para fornecer dados enquanto você reparar ou substituir o volume FlexGroup de origem. Depois que o volume FlexGroup de origem estiver on-line, você poderá fazer do volume FlexGroup de origem original um destino somente leitura e reverter a relação SnapMirror.

Sobre esta tarefa

Todas as regras de quota ativas no volume de destino são desativadas e as regras de quota são eliminadas antes de ser efetuada a resincronização.

Você pode usar os `volume quota policy rule create` comandos e `volume quota modify` para criar e reativar regras de cota após a conclusão da operação de ressincronização.

Passos

1. No volume FlexGroup de destino original, remova a relação do espelho de proteção de dados entre o volume FlexGroup de origem e o volume FlexGroup de destino: `snapmirror delete -destination -path svm_name:volume_name`

```
cluster2::> snapmirror delete -destination-path vsd:dst
```

2. No volume FlexGroup de origem original, remova as informações de relacionamento do volume FlexGroup de origem: `snapmirror release -destination-path svm_name:volume_name -relationship-info-only`

Depois de excluir um relacionamento SnapMirror, você deve remover as informações do relacionamento do volume FlexGroup de origem antes de tentar uma operação de ressincronização.

```
cluster1::> snapmirror release -destination-path vsd:dst -relationship  
-info-only true
```

3. No novo volume FlexGroup de destino, crie a relação de espelhamento: `snapmirror create -source -path src_svm_name:volume_name -destination-path dst_svm_name:volume_name -type XDP -policy MirrorAllSnapshots`

```
cluster1::> snapmirror create -source-path vsd:dst -destination-path  
vss:src -type XDP -policy MirrorAllSnapshots
```

4. No novo volume FlexGroup de destino, ressincronize o FlexGroup de origem: `snapmirror resync -source-path svm_name:volume_name`

```
cluster1::> snapmirror resync -source-path vsd:dst
```

5. Monitorar as transferências do SnapMirror: `snapmirror show -expand`


```
cluster2::> snapmirror show -expand
```

Progress

Source		Destination	Mirror	Relationship	Total		
Last							
Path	Type	Path	State	Status	Progress	Healthy	
Updated							
-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

vsd:dst	XDP	vss:src	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vss:dst__0001	XDP	vss:src__0001	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0002	XDP	vss:src__0002	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0003	XDP	vss:src__0003	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0004	XDP	vss:src__0004	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0005	XDP	vss:src__0005	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0006	XDP	vss:src__0006	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0007	XDP	vss:src__0007	Snapmirrored	Idle	-	true	-
vsd:dst__0008	XDP	vss:src__0008	Snapmirrored	Idle	-	true	-
...							

O status da relação SnapMirror de cada constituinte mostra como Snapmirrored isso indica que a resincronização foi bem-sucedida.

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.