Erweiterung von FlexGroup Volumes in einer SnapMirror Beziehung

ONTAP 9

NetApp
April 24, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap/flexgroup/expand-snapmirror-relationship-task.html on April 24, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Erweiterung von FlexGroup Volumes in einer SnapMirror Beziehung 1
Erweiterung von FlexGroup Volumes in einer SnapMirror Beziehung 1
Erweitern Sie das FlexGroup Quell-Volume einer SnapMirror Beziehung 1
Erweitern Sie das Ziel-FlexGroup Volume einer SnapMirror Beziehung 2

Erweiterung von FlexGroup Volumes in einer SnapMirror Beziehung

Erweiterung von FlexGroup Volumes in einer SnapMirror Beziehung

Ab ONTAP 9.3 können Sie das Quell-FlexGroup Volume und das FlexGroup Ziel-Volume, das sich in einer SnapMirror Beziehung befinden, erweitern, indem Sie den Volumes neue Komponenten hinzufügen. Sie können die Ziel-Volumes entweder manuell oder automatisch erweitern.

Über diese Aufgabe

- Nach der Erweiterung müssen die Anzahl der Komponenten im Quell-FlexGroup Volume und dem FlexGroup Ziel-Volume einer SnapMirror Beziehung übereinstimmen.

  Stimmen die Anzahl der Komponenten in den Volumes nicht überein, schlägt die SnapMirror Übertragung fehl.

- Sie sollten keinen SnapMirror Vorgang durchführen, wenn der Erweiterungsprozess läuft.
- Wenn es zu einer Katastrophe kommt, bevor der Erweiterungsprozess abgeschlossen ist, müssen Sie die SnapMirror Beziehung unterbrechen und warten, bis der Vorgang erfolgreich ist.

> Sie sollten die SnapMirror Beziehung unterbrechen, wenn der Erweiterungsprozess nur bei einem Notfall läuft. Bei einem Notfall kann der Bruch einige Zeit in Anspruch nehmen. Sie sollten warten, bis der Vorgang abgeschlossen wurde, bevor Sie eine Neusynchronisierung durchführen. Wenn der Vorgang der Unterbrechung fehlschlägt, müssen Sie den Vorgang der Unterbrechung erneut ausführen. Falls der Breakout-Vorgang fehlschlägt, verbleiben einige der neuen Komponenten nach der Unterbrechung im Ziel-FlexGroup-Volume. Diese Bestandteile sollten am besten manuell gelöscht werden, bevor Sie fortfahren.

Erweitern Sie das FlexGroup Quell-Volume einer SnapMirror Beziehung

Ab ONTAP 9.3 kann das Quell-FlexGroup-Volume einer SnapMirror Beziehung erweitert werden, indem dem Quell-Volume neue Komponenten hinzugefügt werden. Sie können das Quellvolumen auf die gleiche Weise erweitern, wie Sie ein normales FlexGroup-Volumen erweitern (Lese-Schreib-Volumen).

Schritte

1. Erweitern Sie das FlexGroup Quell-Volume: `volume expand -vserver vserver_name -volume fg_src -aggr-list aggregate name,... [-aggr-list-multiplier constituents_per_aggr]`

```
cluster1::> volume expand -volume src_fg -aggr-list aggr1 -aggr-list
-multiplier 2 -vserver vs_src

Warning: The following number of constituents of size 50GB will be added
to FlexGroup "src_fg": 2.
Expanding the FlexGroup will cause the state of all Snapshot copies to
be set to "partial".
Partial Snapshot copies cannot be restored.
Do you want to continue? {y|n}: Y
[Job 146] Job succeeded: Successful
```

Der Status aller Snapshot Kopien, die vor dem erweitern des Volume erstellt werden, erfolgt in Teilweise.

Erweitern Sie das Ziel-FlexGroup Volume einer SnapMirror Beziehung

Sie können das FlexGroup Zielvolume erweitern und die SnapMirror Beziehung entweder automatisch oder manuell wiederherstellen. Standardmäßig ist die SnapMirror Beziehung für die automatische Erweiterung festgelegt und das Ziel-FlexGroup Volume wird automatisch erweitert, wenn das Quell-Volume erweitert wird.

Was Sie benötigen

- Das Quell-FlexGroup-Volume muss erweitert worden sein.
- Die SnapMirror-Beziehung muss im enthalten sein `SnapMirrored` Bundesland.

  Die SnapMirror Beziehung darf nicht beschädigt oder gelöscht werden.

Über diese Aufgabe

- Bei Erstellung des FlexGroup Ziel-Volume ist das Volume standardmäßig für die automatische Erweiterung eingerichtet.

  Sie können das FlexGroup Ziel-Volume bei Bedarf für eine manuelle Erweiterung ändern.

  Als Best Practice empfiehlt es sich, das Ziel-FlexGroup-Volume automatisch zu erweitern.

- Alle SnapMirror Vorgänge scheitern, bis sowohl das FlexGroup Quell- als auch das Ziel-FlexGroup Volume erweitert sind und über dieselbe Anzahl von Komponenten verfügen.
- Wenn Sie das Ziel-FlexGroup-Volumen erweitern nachdem die SnapMirror-Beziehung beschädigt oder gelöscht ist, können Sie die ursprüngliche Beziehung nicht mehr neu synchronisieren.

  Wenn Sie beabsichtigen, das Ziel-FlexGroup-Volumen wiederverwenden, dürfen Sie das Volumen nicht erweitern, nachdem Sie die SnapMirror-Beziehung gelöscht haben.

Wahlmöglichkeiten

- Führen Sie einen Update-Transfer durch, um das Ziel-FlexGroup-Volume automatisch zu erweitern:

a. Durchführen eines SnapMirror Update Transfers: `snapmirror update -destination-path svm:vol_name`

b. Vergewissern Sie sich, dass der Status der SnapMirror-Beziehung im lautet `SnapMirrored` Bundesland: `snapmirror show`

```
cluster2::> snapmirror show

Progress
Source            Destination Mirror  Relationship   Total
Last
Path        Type  Path        State   Status         Progress
Healthy Updated
----------- ---- ------------ ------- -------------- ---------
------- --------
vs_src:src_fg
            XDP  vs_dst:dst_fg
                             Snapmirrored
                                     Idle           -         true
-
```

Je nach Größe und Verfügbarkeit der Aggregate werden die Aggregate automatisch ausgewählt. Dem Ziel-FlexGroup Volume werden neue Komponenten, die die Komponenten des Quell-FlexGroup-Volumes entsprechen, hinzugefügt. Nach der Erweiterung wird automatisch eine Neusynchronisierung ausgelöst.

- Manuelles erweitern des Ziel-FlexGroup-Volumes:

a. Wenn sich die SnapMirror-Beziehung im Modus für die automatische Erweiterung befindet, legen Sie die SnapMirror-Beziehung auf den manuellen Expand-Modus fest: `snapmirror modify -destination-path svm:vol_name -is-auto-expand-enabled false`

```
cluster2::> snapmirror modify -destination-path vs_dst:dst_fg -is
-auto-expand-enabled false
Operation succeeded: snapmirror modify for the relationship with
destination "vs_dst:dst_fg".
```

b. Stilllegen der SnapMirror Beziehung: `snapmirror quiesce -destination-path svm:vol_name`

```
cluster2::> snapmirror quiesce -destination-path vs_dst:dst_fg
Operation succeeded: snapmirror quiesce for destination
"vs_dst:dst_fg".
```

c. Erweitern Sie den FlexGroup Zieldatenträger: `volume expand -vserver vserver_name -volume fg_name -aggr-list aggregate name,... [-aggr-list-multiplier constituents_per_aggr]`

```
cluster2::> volume expand -volume dst_fg -aggr-list aggr1 -aggr-list
-multiplier 2  -vserver vs_dst

Warning: The following number of constituents of size 50GB will be
added to FlexGroup "dst_fg": 2.
Do you want to continue? {y|n}: y
[Job 68] Job succeeded: Successful
```

d. SnapMirror Beziehung neu synchronisieren: `snapmirror resync -destination-path svm:vol_name`

```
cluster2::> snapmirror resync -destination-path vs_dst:dst_fg
Operation is queued: snapmirror resync to destination
"vs_dst:dst_fg".
```

e. Vergewissern Sie sich, dass der Status der SnapMirror-Beziehung lautet `SnapMirrored`: `snapmirror show`

```
cluster2::> snapmirror show

Progress
Source            Destination Mirror  Relationship   Total
Last
Path        Type  Path        State   Status         Progress
Healthy Updated
----------- ---- ------------ ------- -------------- ---------
------- --------
vs_src:src_fg
            XDP  vs_dst:dst_fg
                              Snapmirrored
                                      Idle           -         true
-
```

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFTE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGENDEINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter http://www.netapp.com/TM aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.