



Auswirkung des Verschiebens oder Kopieren einer LUN auf Snapshot Kopien

ONTAP 9

NetApp
March 21, 2023

Inhaltsverzeichnis

- Auswirkung des Verschiebens oder Kopieren einer LUN auf Snapshot Kopien 1
 - Auswirkung des Verschiebens oder Kopieren einer LUN auf die Übersicht über Snapshot Kopien 1
 - Wiederherstellen einer einzelnen LUN aus einer Snapshot Kopie 1
 - Wiederherstellen aller LUNs in einem Volume aus einer Snapshot Kopie 2
 - Löschen Sie eine oder mehrere vorhandene Snapshot Kopien von einem Volume 3

Auswirkung des Verschiebens oder Kopieren einer LUN auf Snapshot Kopien

Auswirkung des Verschiebens oder Kopieren einer LUN auf die Übersicht über Snapshot Kopien

Snapshot Kopien werden auf Volume-Ebene erstellt. Wenn Sie eine LUN kopieren oder verschieben auf ein anderes Volume, wird die Richtlinie für die Snapshot Kopie des Ziel-Volume auf das kopierte oder verschobene Volume angewendet. Wenn keine Snapshot Kopien für das Ziel-Volume erstellt werden, werden keine Snapshot Kopien von der verschobenen oder kopierten LUN erstellt.

Wiederherstellen einer einzelnen LUN aus einer Snapshot Kopie

Sie können eine einzelne LUN aus einer Snapshot-Kopie wiederherstellen, ohne das gesamte Volume, das die einzelne LUN enthält, wiederherzustellen. Sie können die LUN selbst oder einen neuen Pfad im Volume wiederherstellen. Der Vorgang stellt nur die einzelne LUN wieder her, ohne dass andere Dateien oder LUNs im Volume beeinträchtigt werden. Sie können Dateien auch mit Streams wiederherstellen.

Was Sie benötigen

- Sie müssen genügend Speicherplatz auf Ihrem Volume haben, um den Wiederherstellungsvorgang abzuschließen:
 - Wenn Sie eine platzreservierte LUN wiederherstellen, wo die fraktionale Reserve 0% beträgt, benötigen Sie ein Mal die Größe der wiederhergestellten LUN.
 - Wenn Sie eine platzreservierte LUN wiederherstellen, wo die fraktionale Reserve 100% beträgt, benötigen Sie die doppelte Größe der wiederhergestellten LUN.
 - Wenn Sie eine nicht-speicherreservierte LUN wiederherstellen, benötigen Sie nur den tatsächlich für die wiederhergestellte LUN verwendeten Speicherplatz.
- Eine Snapshot Kopie der Ziel-LUN muss erstellt worden sein.

Wenn der Wiederherstellungsvorgang fehlschlägt, kann die Ziel-LUN gekürzt werden. In diesen Fällen können Sie die Snapshot Kopie verwenden, um Datenverlust zu vermeiden.

- Eine Snapshot Kopie der Quell-LUN muss erstellt worden sein.

In seltenen Fällen kann die LUN-Wiederherstellung fehlschlagen, sodass die Quell-LUN nicht mehr verwendet werden kann. Wenn dies der Fall ist, können Sie die Snapshot Kopie verwenden, um die LUN kurz vor dem Wiederherstellungsversuch in den Zustand zurückzusetzen.

- Die Ziel-LUN und die Quell-LUN müssen den gleichen OS-Typ aufweisen.

Wenn die Ziel-LUN einen anderen OS-Typ als die Quell-LUN aufweist, kann der Host nach der Wiederherstellung den Datenzugriff auf die Ziel-LUN verlieren.

Schritte

1. Beenden Sie vom Host den gesamten Host-Zugriff auf die LUN.
2. Heben Sie die Bereitstellung der LUN auf dem Host auf, damit der Host nicht auf die LUN zugreifen kann.
3. LUN-Zuordnung aufheben:

```
lun mapping delete -vserver vserver_name -volume volume_name -lun lun_name  
-igroup igroup_name
```

4. Legen Sie die Snapshot Kopie fest, die Sie Ihre LUN wiederherstellen möchten:

```
volume snapshot show -vserver vserver_name -volume volume_name
```

5. Erstellen Sie vor dem Wiederherstellen der LUN eine Snapshot Kopie der LUN:

```
volume snapshot create -vserver vserver_name -volume volume_name -snapshot  
snapshot_name
```

6. Stellen Sie die angegebene LUN in einem Volume wieder her:

```
volume snapshot restore-file -vserver vserver_name -volume volume_name  
-snapshot snapshot_name -path lun_path
```

7. Befolgen Sie die Schritte auf dem Bildschirm.
8. Versetzen Sie die LUN bei Bedarf in den Online-Modus:

```
lun modify -vserver vserver_name -path lun_path -state online
```

9. Falls erforderlich, LUN erneut zuordnen:

```
lun mapping create -vserver vserver_name -volume volume_name -lun lun_name  
-igroup igroup_name
```

10. Mounten Sie die LUN vom Host neu.
11. Starten Sie den Zugriff auf die LUN vom Host aus neu.

Wiederherstellen aller LUNs in einem Volume aus einer Snapshot Kopie

Verwenden Sie können `volume snapshot restore` Befehl zum Wiederherstellen aller LUNs in einem bestimmten Volume aus einer Snapshot Kopie.

Schritte

1. Beenden Sie vom Host den gesamten Host-Zugriff auf die LUNs.

Die Verwendung von SnapRestore ohne die Unterbrechung des gesamten Host-Zugriffs auf LUNs im Volume kann zu Datenbeschädigungen und Systemfehlern führen.

2. Heben Sie die Bereitstellung der LUNs auf diesem Host auf, damit der Host nicht auf die LUNs zugreifen kann.
3. LUNs-Zuordnung aufheben:

```
lun mapping delete -vserver vserver_name -volume volume_name -lun lun_name
-igroup igroup_name
```

4. Legen Sie die Snapshot Kopie fest, auf die Sie Ihr Volume wiederherstellen möchten:

```
volume snapshot show -vserver vserver_name -volume volume_name
```

5. Ändern Sie Ihre Berechtigungseinstellung in erweitert:

```
set -privilege advanced
```

6. Wiederherstellen von Daten:

```
volume snapshot restore -vserver vserver_name -volume volume_name -snapshot
snapshot_name
```

7. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

8. LUNs neu zuordnen:

```
lun mapping create -vserver vserver_name -volume volume_name -lun lun_name
-igroup igroup_name
```

9. Vergewissern Sie sich, dass Ihre LUNs online sind:

```
lun show -vserver vserver_name -path lun_path -fields state
```

10. Wenn Ihre LUNs nicht online sind, bringen Sie sie in den Online-Modus:

```
lun modify -vserver vserver_name -path lun_path -state online
```

11. Ändern Sie Ihre Berechtigungseinstellung in admin:

```
set -privilege admin
```

12. Mounten Sie die LUNs vom Host neu.

13. Starten Sie den Zugriff auf Ihre LUNs vom Host aus neu.

Löschen Sie eine oder mehrere vorhandene Snapshot Kopien von einem Volume

Sie können eine oder mehrere vorhandene Snapshot Kopien manuell aus dem Volume löschen. Möglicherweise möchten Sie dies tun, wenn Sie mehr Platz auf Ihrem Volume benötigen.

Schritte

1. Verwenden Sie die `volume snapshot show` Befehl zum Überprüfen, welche Snapshot Kopien Sie löschen möchten.

```
cluster::> volume snapshot show -vserver vs3 -volume vol3
```

Vserver	Volume	Snapshot	Size	---Blocks---	
				Total%	Used%
vs3	vol3	snap1.2013-05-01_0015	100KB	0%	38%
		snap1.2013-05-08_0015	76KB	0%	32%
		snap2.2013-05-09_0010	76KB	0%	32%
		snap2.2013-05-10_0010	76KB	0%	32%
		snap3.2013-05-10_1005	72KB	0%	31%
		snap3.2013-05-10_1105	72KB	0%	31%
		snap3.2013-05-10_1205	72KB	0%	31%
		snap3.2013-05-10_1305	72KB	0%	31%
		snap3.2013-05-10_1405	72KB	0%	31%
		snap3.2013-05-10_1505	72KB	0%	31%

10 entries were displayed.

2. Verwenden Sie die `volume snapshot delete` Befehl zum Löschen von Snapshot Kopien.

Ihr Ziel ist	Diesen Befehl eingeben...
Löschen einer einzelnen Snapshot Kopie	<code>volume snapshot delete -vserver <i>svm_name</i> -volume <i>vol_name</i> -snapshot <i>snapshot_name</i></code>
Mehrere Snapshot Kopien löschen	<code>volume snapshot delete -vserver <i>svm_name</i> -volume <i>vol_name</i> -snapshot <i>snapshot_name1</i> [, <i>snapshot_name2</i>, ...]</code>
Löschen Sie alle Snapshot Kopien	<code>volume snapshot delete -vserver <i>svm_name</i> -volume <i>vol_name</i> -snapshot *</code>

Im folgenden Beispiel werden alle Snapshot Kopien auf dem Volume vol3 gelöscht.

```
cluster::> volume snapshot delete -vserver vs3 -volume vol3 *
10 entries were acted on.
```

Copyright-Informationen

Copyright © 2023 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers 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, BEISPIELHAFT 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 IRGEND EINER 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.