



SAN-Konfigurationen in einer MetroCluster Umgebung

ONTAP 9

NetApp
June 08, 2023

Inhaltsverzeichnis

- SAN-Konfigurationen in einer MetroCluster Umgebung 1
- SAN-Konfigurationen in einer MetroCluster Umgebung 1
- Vermeiden Sie Überschneidungen zwischen Switchover und Switchback 1

SAN-Konfigurationen in einer MetroCluster Umgebung

SAN-Konfigurationen in einer MetroCluster Umgebung

Beim Einsatz von SAN-Konfigurationen in einer MetroCluster Umgebung müssen Sie jedoch bestimmte Überlegungen beachten.

- MetroCluster-Konfigurationen unterstützen vSAN Konfigurationen nicht auf Frontend-FC-Fabric „Routed“.
- Ab ONTAP 9.12.1 MetroCluster werden NVMe/FC Konfigurationen mit vier Nodes unterstützt. MetroCluster Konfigurationen werden für NVMe vor ONTAP 9.12.1 nicht unterstützt.
- Andere SAN-Protokolle wie iSCSI, FC und FCoE werden auf MetroCluster Konfigurationen unterstützt.
- Bei der Verwendung von SAN-Client-Konfigurationen müssen Sie prüfen, ob spezielle Überlegungen für MetroCluster-Konfigurationen in den Notizen, die in aufgeführt sind, enthalten sind "[NetApp Interoperabilitäts-Matrix-Tool](#)" (IMT).
- Betriebssysteme und Applikationen müssen eine I/O-Ausfallsicherheit von 120 Sekunden bieten, um die automatische, ungeplante MetroCluster Umschaltung sowie eine Tiebreaker oder Mediator-initiierte Umschaltung zu unterstützen.
- Das MetroCluster verwendet dieselben WWPNs auf beiden Seiten des Front-End-SAN.

Verwandte Informationen

["MetroCluster Datensicherung und Disaster Recovery verstehen"](#)

Weitere MetroCluster-spezifische Host-Informationen finden Sie in den folgenden NetApp Knowledge Base Artikeln:

["Was sind Überlegungen zur Unterstützung von AIX Hosts in einer MetroCluster Konfiguration?"](#)

["Überlegungen zum Support von Solaris Hosts in einer MetroCluster-Konfiguration"](#)

Vermeiden Sie Überschneidungen zwischen Switchover und Switchback

In einer SAN-Umgebung können Sie die Front-End-Switches konfigurieren, um Überlappungen zu vermeiden, wenn der alte Port offline geschaltet wird und der neue Port online geschaltet wird.

Während der Umschaltung meldet sich der FC-Port am verbleibenden Standort möglicherweise beim Fabric an, bevor die Fabric erkannt hat, dass der FC-Port am Disaster-Standort offline ist und diesen Port aus dem Namen- und Verzeichnisdienst entfernt hat.

Wenn der FC-Port bei der Katastrophe noch nicht entfernt wird, wird der Fabric-Anmeldeversuch des FC-Ports am noch intakten Standort aufgrund eines doppelten WWPN möglicherweise abgelehnt. Dieses Verhalten der FC-Switches kann geändert werden, um die Anmeldung des vorherigen Geräts und nicht des vorhandenen zu ermöglichen. Sie sollten die Auswirkungen dieses Verhaltens auf andere Fabric-Geräte überprüfen. Weitere Informationen erhalten Sie vom Switch-Anbieter.

Wählen Sie das richtige Verfahren je nach Schalterttyp aus.

Beispiel 1. Schritte

Cisco Switch

1. Stellen Sie eine Verbindung zum Switch her, und melden Sie sich an.
2. Konfigurationsmodus aufrufen:

```
switch# config t
switch(config)#
```

3. Überschreiben Sie den ersten Geräteeintrag in der Namensserver-Datenbank mit dem neuen Gerät:

```
switch(config)# no fcns reject-duplicate-pwvn vsan 1
```

4. Vergewissern Sie sich bei Switches, die NX-OS 8.x ausführen, dass das flogi-Timeout auf Null gesetzt ist:

- a. Anzeige des Zeitschaltuftzeitschaltufschaltudes:

```
switch(config)# show flogi interval info \ | i quiesce
```

```
Stats: fs flogi quiesce timerval: 0
```

- b. Wenn die Ausgabe im vorherigen Schritt nicht angibt, dass der Zeitwert Null ist, setzen Sie ihn auf null:

```
switch(config)# flogi scale enable
```

```
switch(config)$ flogi quiesce timeout 0
```

Brocade Switch

1. Stellen Sie eine Verbindung zum Switch her, und melden Sie sich an.
2. Geben Sie das ein switchDisable Befehl.
3. Geben Sie das ein configure Befehl und drücken Sie y An der Eingabeaufforderung.

```
F-Port login parameters (yes, y, no, n): [no] y
```

4. Einstellung 1 auswählen:

```
- 0: First login take precedence over the second login (default)
- 1: Second login overrides first login.
- 2: the port type determines the behavior
Enforce FLOGI/FDISC login: (0..2) [0] 1
```

5. Beantworten Sie die verbleibenden Eingabeaufforderungen, oder drücken Sie **Strg + D**.

6. Geben Sie das ein `switchEnable` Befehl.

Verwandte Informationen

["Umschaltung für Tests oder Wartung"](#)

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, 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 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.