Manuelles Zoning für Server im Intersight-Managed-Modus konfigurieren

Inhalt

Einleitung
<u>Voraussetzungen</u>
Anforderungen
Verwendete Komponenten
<u>Hintergrundinformationen</u>
Konfigurieren
<u>Nexus 5596</u>
Storage-Array
Schlussfolgerung
Zugehörige Informationen

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie Zonen auf Storage-Switches für UCS-Server im Intersight Managed Mode (IMM) manuell erstellen.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

• Konfigurieren des Bootvorgangs von SAN (BFS) in IMM

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- UCS X210 M6 5,2 (0,230092)
- UCS 6536 Fabric Interconnect (FI) 4.2(3c)
- Nexus 5596
- Reines Storage-Array FA-X20R2
- Intersight Managed Mode-SaaS

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Hintergrundinformationen

In diesem Dokument wird davon ausgegangen, dass der Start von SAN (BFS) bereits auf dem Server in Intersight konfiguriert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter <u>Boot from SAN in</u> <u>Intersight Managed Mode</u>.

Die in diesem Leitfaden verwendeten spezifischen Modelle können von Ihrer Umgebung abweichen. Die zugrunde liegenden Prinzipien sind jedoch unabhängig davon, welcher Speicher-Switch und welches Speicher-Array verwendet wird und übertragen werden können, identisch. Es wird immer empfohlen, Sicherungen Ihrer Umgebung zu erstellen, bevor Sie Änderungen vornehmen.

In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie eine Zone auf einem Storage-Switch manuell konfigurieren, nachdem Sie kürzlich das Verhalten der Virtual Interface Card (VIC) unter der Cisco Bug-ID <u>CSCwh56134</u> geändert haben. Bisher konnten Benutzer Tools wie Data Center Network Manager (DCNM) verwenden, um UCS-Initiatoren bei der Anmeldung bei der Fabric zu erfassen und diese dann automatisch einer Logical Unit Number (LUN) auf einem Speicher-Array zuzuordnen. Wenn nun jedoch eine LUN bei der Anmeldung des Initiators keinem Initiator zugeordnet wird, wird sie nach einigen Sekunden wieder abgemeldet, sodass die Benutzer die automatische Konfiguration nicht durchführen können.

Stellen Sie vor der Konfiguration sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:

- Virtual Storage Area Network (VSAN)-ID (bei Verwendung eines Cisco Storage Switch)
- World Wide Port Name (WWPN) von Initiatoren und Zielen
- Vertrautheit mit den derzeit aktiven Zonensätzen

Die in diesem Dokument verwendeten WWPNs, vSAN-IDs und Zonen stammen aus einem Labornetzwerk und sind nicht repräsentativ für die in Ihrer Umgebung zu verwendenden Elemente.

vSAN ist ein proprietäres Protokoll von Cisco, und je nach verwendetem Storage-Switch kann der Wert anders oder gar nicht angegeben werden. Weitere Informationen zu vSAN finden Sie unter Informationen zu VSANs.

Initiator-WWPNs entsprechen den Angaben, die auf dem Server in der BFS-Konfiguration konfiguriert wurden. Sie können sie finden, indem Sie zum Serverprofil des Servers navigieren, den Sie zonieren möchten, und Inventar (1) auswählen, Netzwerkadapter erweitern, Ihren Netzwerkadapter (2) auswählen und schließlich Schnittstellen (3) auswählen.

Unter HBA Interfaces (HBA-Schnittstellen) befindet sich der Initiator WWPNs.

≡	oltalla Intersight 💦 😹 Ir	nfrastructure Service 🗸							Q Search		0 (1) (01	¢] 🕢	Q 01100 🛆 509	0	۵
:¢:	Overview	 Server Profiles joshufer-htz 												Actions	
	Operate ^	General Server Inventory													
	Chassis © Expand All Fabric Interconnects		Adapter UC	SX-V4-Q25GML_											
	HyperFlex Clusters	Motherboard Boot	General	Interfaces											
Ð	Integrated Systems	DCE Interfaces						IO Module Port			MAC Addi	'ess			
ې	Explorer New	✓ Memory				down down				chassis-1-ioc-2-muxhostport-port-5 chassis-1-ioc-2-muxhostport-port-6					
	Profiles				down down				chassis-1-ioc-1-mu	axhostport-port-5 axhostport-port-6					
	Policies	 Storage Controllers TPM 	NIC Interfa	ces											
	Pools		Name	MAC Add	QinQ VL	VIF ID	Oper State	Passive	Passive	Fabric In	terconnect A	Fab	ric Interconnect B	©	
			etb0	00:25:85		807	Down			Uplink Interface	Pin Group 🙂	- Uplink Interfa	- Pin Group		
			eth1	00:25:85		808	Down								
			HBA Interf	aces											
			Mama	MANDAL					61-1-	Fabric In	terconnect A	Fab	ric Interconnect B		
				20-00-00-25-05	-00-00-77		•	000 Un	er state	Uplink Interface	Pin Group 🛈	Uplink Interfa	ace Pin Group 🔿		
			VHBA-B	20:00:00:25:85	:99:88:78			810 Dov	wn						

WWPN-Standort in IMM

Die Ziel-WWPNs entsprechen den Port-WWPNs des Speicher-Arrays. Der Standort variiert je nach Storage-Array.

Konfigurieren

Nexus 5596

Bevor Sie mit einer Konfiguration beginnen, können Sie den aktuell ausgeführten Zonensatz auf jedem Speicher-Switch sichern (wenn mehrere Switches verwendet werden).

Wenn Zoning-Informationen aus einer Zonenzusammenführung abgerufen werden, sind diese Informationen nicht Teil der aktuellen Konfiguration. Nur wenn die Zonenkopie Aktiv-Zonensatz Vollzonensatz vsanXausgegeben wird, werden die gelernten Informationen in die aktuelle Konfiguration aufgenommen. Dies ist von entscheidender Bedeutung, da bei einer Zonenzusammenführung, die durch eine neue Extended Inter-Switch Link Protocol (EISL)-Verbindung oder die Aktivierung eines Zonensatzes initiiert wird, der Zonensatzteil vom anderen Switch ignoriert wird und die Informationen zur Mitgliedszone als aktuell angesehen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Zonenverschmelzungsverhalten, wenn zwei MDS-Switches über unterschiedliche aktive Zonensatznamen verfügen. A Side: 5596-A# zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 1010 WARNING: This command may overwrite common zones in the full zoneset. Do you want to continue? (y/n) [n] B Side: 5596-B# zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 1011 WARNING: This command may overwrite common zones in the full zoneset. Do you want to continue? (y/n) [n]

Wechseln Sie anschließend in den Konfigurationsmodus eines der beiden Speicherswitches.

A Side: 5596-A(config)# config t B Side: 5596-B(config)# config t

Erstellen Sie anschließend die neue Zone.

A Side: 5596-A(config)# zone name joshufer-htz vsan 1010 B Side: 5596-B(config)# zone name joshufer-htz vsan 1011

Nachdem die Zonen erstellt wurden, müssen Sie den Zonen die Initiator- (Server) und Ziel-(Speicher-Array) WWPNs hinzufügen.

In diesem Beispiel gibt es ein Ziel und einen Initiator sowohl auf der A- als auch auf der B-Seite. Wenn Ihr Netzwerk über mehrere A/B-seitige Pfade verfügt, müssen die entsprechenden WWPNs auch diesen Zonen hinzugefügt werden.

```
A Side:

5596-A(config-zone)# member pwwn 52:00:00:00:00:00:00 (This should be your storage array target WWPN

5596-A(config-zone)# member pwwn 20:00:00:25:B5:99:88:77 (This should be your server's WWPN's)

B Side:

5596-B(config-zone)# member pwwn 53:00:00:00:00:00:00 (This should be your storage array target WWPN

5596-B(config-zone)# member pwwn 20:00:00:25:B5:99:88:78 (This should be your server's WWPN's)
```

Wenn die WWPNs den neuen Zonen hinzugefügt wurden, müssen Sie den aktiven Zonensatz finden, dem Sie die neu erstellten Zonen hinzufügen können.

A Side: 5596-A(config)# show zoneset active vsan 1010 | i zoneset zoneset name pure-1010 vsan 1010

```
B Side:
5596-B(config)# show zoneset active vsan 1011 | i zoneset
zoneset name pure-1011 vsan 1011
```

Jetzt ist es an der Zeit, die neuen Zonen zum aktiven Zonensatz hinzuzufügen.

A Side: 5596-A(config-zone)# zoneset name pure-1010 vsan 1010 5596-A(config-zoneset)# member joshufer-htz B Side: 5596-B(config-zone)# zoneset name pure-1011 vsan 1011 5596-B(config-zoneset)# member joshufer-htz

Als Nächstes aktivieren Sie den Zonensatz mit den neuen Zonen.

```
A Side:

5596-A(config-zoneset)# zoneset activate name pure-1010 vsan 1010

Zoneset activation initiated. check zone status

B Side:

5596-B(config-zoneset)# zoneset activate name pure-1011 vsan 1011

Zoneset activation initiated. check zone status
```

Überprüfen Sie abschließend den aktiven Zonensatz, und bestätigen Sie, dass Ihre neue Zone hinzugefügt wurde. Dieser Befehl zeigt alle konfigurierten Zonen im Zonensatz an. Normalerweise befinden sich die neuesten Mitglieder am Ende der Liste.

```
A Side:

5596-A(config)# show zoneset active vsan 1010

zoneset name pure-1010 vsan 1010

{Cut for brevity}

zone name joshufer-htz vsan 1010

* fcid 0xaf0040 [pwwn 52:00:00:00:00:00:00] [pure_ct0_fc8]

* fcid 0x390081 [pwwn 20:00:00:25:B5:99:88:77]

B Side:

5596-B(config)# show zoneset active vsan 1011

zoneset name pure-1011 vsan 1011

{Cut for brevity}

zone name joshufer-htz vsan 1011

* fcid 0xbf0040 [pwwn 53:00:00:00:00:00:00] [pure_ct1_fc8]
```

* fcid 0x390082 [pwwn 20:00:00:25:B5:99:88:77]

Ein * (Sternchen) neben einem WWPN bedeutet, dass das Gerät bei der Fabric angemeldet ist. Dies wird als FLOGI bezeichnet. Die Ausgabe zeigt, dass der MDS eine Verbindung zwischen sich selbst und dem UCS sowie zwischen sich selbst und dem Speicher-Array aufweist.

Storage-Array

Aus Sicht des Speicher-Arrays müssen Sie LUN-Masking durchführen, damit das Speicher-Array den Initiatoren eine LUN zuordnen kann.

Dieser Prozess hängt vom Hersteller Ihres Speicher-Arrays ab. Es wird empfohlen, die Dokumentation zur LUN-Maske für Ihre spezielle Hardware zu lesen.

Im Allgemeinen umfasst der LUN-Masking-Prozess das Erstellen einer LUN/Storage-Freigabe, das Zuweisen einer LUN-ID (entspricht der Konfiguration in der Boot-Richtlinie) und das Zuweisen des Initiator-WWPN des UCS-Servers.

Wenn eine LUN nach einem erfolgreichen FLOGI auf dem MDS nicht mit dem Initiator-WWPN maskiert wird, meldet sich der Initiator ab.

Schlussfolgerung

Nachdem Sie die Schritte hier durchgearbeitet haben, besteht eine vollständige SAN-Verbindung zwischen dem UCS-Server, dem Storage-Switch und dem Storage-Array.

Zugehörige Informationen

<u>Technischer Support und Downloads von Cisco</u>

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.