Konfigurationsleitfaden für die Migration des lokalen Serviceprofils auf Global in UCS Central

Inhalt

Einführung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Migrationsschritte Schritt 1: Dokumentenpool-IDs/Richtlinien/VLANs/VSANs/Vorlagen für lokale Serviceprozessoren, wie unten hervorgehoben. Schritt 2: Erstellen Sie alle IDs/Richtlinien/VLANs/VSANs/Vorlagen und GLOBAL-SP in UCS Central neu. Schritt 3: Registrieren Sie UCSM bei UCS Central. Schritt 4: Migrieren Sie das lokale Profil zu einem globalen Profil. Schritt 5: Überprüfen Sie das neue globale Profil. Schritt 6: Ordnen Sie den GLOBAL-SP dem angegebenen Server zu. Schritt 7: Booten des Servers von SAN LUN nach Zuweisung des neuen Global-SP Zugehörige Informationen

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie das lokale Serviceprofil auf Global migriert wird oder ob die Domäne versehentlich von der Zentrale aus nicht registriert wird.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Cisco Unified Computing System
- UCS Central
- Verfahren zur Migration von lokalem Profil zu globalem Profil

Gehen Sie folgendermaßen von der anspruchsvollsten UseCase-Methode aus: Booten vom SAN mit Remote Storage Boot-LUNs, die in jedem Serviceprofil bereits auf Ziel-Initiatoren (WWPNs) verzichtet sind. Die IDs müssen während der Migration unverändert bleiben.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- Cisco Unified Computing System Manager (UCSM)
- Fabric Interconnect (FI)
- UCS Central wird auf ESXi VM ausgeführt

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Migrationsschritte

- 1. Dokumentenpool-IDs/Richtlinien/VLANs/VSANs/Vorlagen lokaler SPs.
- 2. Erstellen Sie alle IDs/Richtlinien/VLANs/VSANs/Vorlagen und GLOBAL-SPs erneut in UCS Central.
- 3. Registrieren Sie UCSM bei UCS Central.
- 4. Migrieren Sie das lokale Profil zu einem globalen Profil.
- 5. Überprüfen Sie, ob die IDs für den jeweiligen Zoned-Server im neuen GLOBAL-SP richtig sind.
- 6. Ordnen Sie den GLOBAL-SP dem angegebenen Server zu.
- 7. Booten des Servers von SAN LUN

Schritt 1: Dokumentenpool-IDs/Richtlinien/VLANs/VSANs/Vorlagen für lokale Serviceprozessoren, wie unten hervorgehoben.

UCS-FI # scope org / UCS-FI /org # show service-profile status Service Profile Name Server Assignment Association Power State Op State Assigned Associated On SP01 1/3 Ok UCS-FI /org # scope service-profile **SP01** UCS-FI /org/service-profile # show detail Service Profile: Service Profile Name: SP01 Boot Policy: LocalDisk BIOS Policy: ESX_BIOS Host f/w Policy: global-default Local Disk Policy: LocalDisk Maintenance Policy: UserAck Power Policy: PowerCap Stats Policy: TemThreshold Scrub Policy: global-default

```
Service Profile Name: SP01
UUITD Suffix Pool: P 1
Dynamic UUID: c9fe0fd0-d051-11e3-00ff-00000000101
VNIC FC Node:
WWNN Pool: P_N_1
       Dynamic WWNN: 20:FF:00:25:B5:00:01:01
UCS-FI /org/service-profile # show vnic identity
vNIC:
Name
           Type Fabric ID Dynamic MAC Addr

      ESX_Dat_A1
      Ether
      A
      00:25:B5:0A:04:01

      ESX_Dat_A2
      Ether
      A
      00:25:B5:0A:04:02

      ESX_Dat_A3
      Ether
      A
      00:25:B5:0A:04:03

      ESX_Dat_A4
      Ether
      A
      00:25:B5:0A:04:04

vHBA:
           Type Fabric ID Dynamic WWPN
Name
ESX_FCDat_A1 Fc A
                                 20:FF:00:25:B5:0A:04:01
ESX_FCDat_A2 Fc A
                                 20:FF:00:25:B5:0A:04:02
ESX_FCDat_B1 Fc B
                                 20:FF:00:25:B5:0B:04:01
UCS-FI /org/service-profile # show vnic ESX_Vcon detail
vNIC:
  Adapter Policy: global-VMWare
   QoS Policy: ESX_QoS
      Network Control Policy: CDP_EN
       Stats Policy: TemThreshold
UCS-FI /org/service-profile # show vhba ESX_SB_A1 detail
vHBA:
  Adapter Policy: global-VMWare
```

Stats Policy: G-TemThreshold

Schritt 2: Erstellen Sie alle IDs/Richtlinien/VLANs/VSANs/Vorlagen und GLOBAL-SP in UCS Central neu.

- Erstellen globaler Pools, Richtlinien, VLANS, VSANS, vNIC-Vorlagen, vHBA-Vorlagen, LAN
- Verbindungsrichtlinien, SAN-Verbindungsrichtlinien, globale Serviceprofilvorlagen und globale Serviceprofile.
- Bei der Erstellung globaler VSANs, die über dieselben IDs wie lokal definierte VSANs im UCS Manager verfügen, müssen Sie sicherstellen, dass der globale Name eindeutig ist, ein "G" vor dem VSAN-Namen berücksichtigen und sicherstellen, dass die FCoE-VLAN-ID auf dem neu erstellten globalen VSAN genau mit der im entsprechenden lokalen VSAN konfigurierten FCoE-VLAN-ID übereinstimmt. Wenn die VSAN-ID identisch ist und die FCoE-ID unterschiedlich ist, wird bei der Global Service Profile Association ein Fehler ausgelöst.
- Durch die Erstellung der Global SPs werden neue UUID, MACs, WWNN und WWPNs aus ihren jeweiligen Global ID Pools zugewiesen.
- Wenden Sie diese neuen Richtlinien auf die neue globale Vorlage an.
- Bereitstellen des globalen Serviceprofils SP01_GP von der Vorlage
- Setzen Sie WWNN/WWPN/MAC auf das neue globale Profil SP01_GP, um dieselben IDs beizubehalten.

Hinweis: Durch die Erstellung der Global SPs werden neue UUID, MACs, WWNN und WWPNs aus ihren jeweiligen Global ID Pools zugewiesen.

Informationen zur Zuweisung von IDs über die CLI finden Sie im Konfigurationsleitfaden.

```
UCS-CENTRAL# connect resource-mgr
UCS-CENTRAL(resource-mgr)# scope org /
UCS-CENTRAL(resource-mgr) /org # scope service-profile SP01_GP
UCS-CENTRAL(resource-mgr) /org/service-profile # set identity dynamic-wwnn
20:FF:00:25:B5:00:01:01
UCS-CENTRAL(resource-mgr) /org/service-profile* # commit-buffer
UCS-CENTRAL(resource-mgr) /org/service-profile # scope vnic ESX_Dat_A1
UCS-CENTRAL(resource-mgr) /org/service-profile/vnic # set identity dynamic-mac 00:25:B5:0A:04:01
UCS-CENTRAL(resource-mgr) /org/service-profile/vnic* # commit-buffer
UCS-CENTRAL(resource-mgr) /org/service-profile # scope vhba ESX_FCDat_A1
UCS-CENTRAL(resource-mgr) /org/service-profile # scope vhba ESX_FCDat_A1
UCS-CENTRAL(resource-mgr) /org/service-profile/vhba # set identity dynamic-wwpn
20:FF:00:25:B5:0A:04:01
CODVQUCSCEN01(resource-mgr) /org/service-profile/vhba* # commit-buffer
```

Verwenden Sie ein einfaches UCS Central PowerTool-Skript, um die ursprünglichen (korrekt gezonten) WWPNs und anderen IDs **auszutauschen** oder **zuzuweisen**. Diese IDs sind Teil der erstellten globalen Pools, und ID Universe gibt den Status "In-Use" wieder, sobald diese IDs richtig zugewiesen sind.

Dies ist nur ein Beispiel für UCS Central PowerTools Script und ist kein offiziell unterstütztes Produkt von Cisco. Verwenden Sie diese auf eigene Gefahr und testen Sie zuerst in einer Übung, bevor Sie sie in der Produktion verwenden. Bearbeiten Sie das Skript entsprechend Ihrer Global-SP-Konfiguration, Orgs, IDs, Richtlinien usw.

Weitere Informationen finden Sie im Leitfaden.

```
Change To (from Local SP) UUID: dc81c8de-3b00-11e5-0000-0000000025 Change To (from Local SP)
MAC for vnic0: 00:25:B5:00:00:25
Change To (from Local SP) MAC for vnic1: 00:25:B5:00:00:26
Change To (from Local SP) WWNN ID: 20:00:00:25:B5:00:00:25
Change To (from Local SP) WWPN for A Fabric: 20:00:00:25:B5:AA:00:25 Change To (from Local SP)
WWPN for B Fabric: 20:00:00:25:B5:BB:00:25
Start-UcsCentralTransaction
$mo = Get-UcsCentralOrg -Name root | Add-UcsCentralServiceProfile -Name "SP01_GP" -ModifyPresent
-Uuid "0909ac8a-2411-11e4-0000-181401000099"
$mo_1 = $mo | Add-UcsCentralVnic -ModifyPresent -Name "eth0" -Addr "00:25:B5:0A:04:01"
$mo_2 = $mo | Add-UcsCentralVnic -ModifyPresent -Name "eth1" -Addr "00:25:B5:0A:04:02"
$mo_3 = $mo | Add-UcsCentralVhba -ModifyPresent -Name "fc0" -Addr "20:FF:00:25:B5:0A:04:01"
$mo_4 = $mo | Add-UcsCentralVhba -ModifyPresent -Name "fc1" -Addr "20:FF:00:25:B5:0A:04:02"
$mo_5 = $mo | Add-UcsCentralVnicFcNode -ModifyPresent -Addr "20:01:00:25:B5:14:01:99" Complete-
UcsCentralTransaction
Start-UcsCentralTransaction
$mo = Get-UcsCentralOrg -Name root | Add-UcsCentralServiceProfile -Name "SP01_GP" -ModifyPresent
-Uuid derived
$mo_1 = $mo | Add-UcsCentralVnic -ModifyPresent -Name "eth0" -Addr derived
$mo_2 = $mo | Add-UcsCentralVnic -ModifyPresent -Name "eth1" -Addr derived
$mo_3 = $mo | Add-UcsCentralvhba -ModifyPresent -Name "fc0" -Addr derived
$mo_4 = $mo | Add-UcsCentralvhba -ModifyPresent -Name "fc1" -Addr derived
$mo_5 = $mo | Add-UcsCentralVnicFcNode -ModifyPresent -Addr pool-derived
Wiederholen Sie die Schritte für jede ID, die Sie manuell zuweisen möchten.
```

Schritt 3: Registrieren Sie UCSM bei UCS Central.



Schritt 4: Migrieren Sie das lokale Profil zu einem globalen Profil.

- Server mit Local-SP vorsichtig herunterfahren
- Lokaler SP trennen
- Lokalen SP löschen (reservierte IDs werden wieder in Pool mit nicht verwendetem Status zurückgesetzt)

Weitere Informationen zur Verwaltung von Serviceprofilen in UCSM finden Sie im Konfigurationsleitfaden.

Schritt 5: Überprüfen Sie das neue globale Profil.

UCS-FI /org # show service-profile status Central(resource-mgr) /org/service-profile # show identity

Schritt 6: Ordnen Sie den GLOBAL-SP dem angegebenen Server zu.

Informationen zur Zuordnung des Service Providers von der Zentrale finden Sie im Konfigurationsleitfaden.

	🔎 🖉 🔎 - 🔾 Certificate error 🖒 🛕 UCS Central 🛛 🗙 🎎 Cisco UCS Ma	nager		۰	🖈 🖸			
սիսիս	UCS Domains Fault Summary	Preferences	Log Out	About	Help			
cisco UCS Centra		Switch to Ne	et Generation I	Jser Inte	erface			
A Properties				×				
Doma Doma Di Di Col				~				
SPUT_G		_		۷				
16	A Properties	• ×		•				
General Network Storag	Change Association	0						
Status	Conver Assistment Hathod							
Change Association	00 Identify the method to use to server assignment method used to assign servers to the Service Profile.				4			
Overall Status:	Server Assignment Method: Identify a slot location				- 1			
Association	Power state to apply on assignment: O down () up			JН				
Associat	e Ste							
 Associated 	Sen Server Location Identify the chassis, slot and instance ID to assign the service profile to leave instance Id as 0 if not applicable.	/ illegal V	WINN					
► UCS 0	Ooms UCS Domain: PDC-F08-OA *							
Assignment	Chassis ID: 1							
Assigne	d Sta							
Assigned	Sen Skot ko. p .							
Serv	er Pi Instance ID: 0							
Server Powe	r Sti Restrict migration of server:							
Desired Powe	r Su	_						
Restrict Mi	grat OK CK	ose		•				
	Estimate Impact S	ave Save A	Exit Clos					
and easier of a second and a second and a second								

Schritt 7: Booten des Servers von SAN LUN nach Zuweisung des neuen Global-SP

Überprüfen Sie, ob der Server über die KVM-Konsole vom SAN starten kann.

A PDC-F08-QA / root / CODPQEVPHTN01 (Chu							
File View Macros Tools Virtual Media Help							
Boot Server Shutdown Server SReset							
KiM Console Properties							
VMware ESXi 5.5.0 (VMKer	nel Release Build 4345813)						
Cisco Systems Inc UCSB-8	22- H 3						
2 x Intel(R) Xeon(R) CPU 48 GiB Menory	ES-2403 0 0 1.00GHz						
Download tools to manage http://CODPQEVPHIN01/ http://10.102.33.57/ (ST	this host from: ATIC)						
GF2> Custonize System/View Logs GF12> Shut Down/Restart							
		30. 102. 32. 165 admin	0.4 fps 0.001 KB/s NUM				
Connected to IP: 10.102.32.165	A Registered with UCS Central @10.102.40.169		System Time: 2016-11-17T12:25				

Zugehörige Informationen

- UCSM-Konfigurationsleitfaden
 <u>http://www.cisco.com/c/en/us/support/servers-unified-computing/ucs-central-</u>
 <u>software/products-installation-and-configuration-guides-list.html</u>
- Zentrale Best Practices
 <u>https://communities.cisco.com/servlet/JiveServlet/downloadBody/66619-102-3-</u>
 <u>120435/UCS%20Central%20Operations%20and%20Best%20Practice%20Guide.pdf</u>
- Zentrale Konfigurationsanleitung
 <u>http://www.cisco.com/c/en/us/support/servers-unified-computing/ucs-manager/products-installation-and-configuration-guides-list.html</u>
- PowerTools Suite
 https://communities.cisco.com/docs/DOC-37154