Configurer le démarrage à partir du SAN en mode géré Intersight

Contenu

Introduction Conditions préalables **Conditions requises Components Used** Informations générales Configuration du SAN Profil de domaine UCS Étape 1 : configuration de la politique VSAN Étape 2 : configuration de la stratégie de port Profil de serveur Étape 3 : création du profil de serveur Étape 4. Création d'une stratégie d'ordre de démarrage Étape 5 : création d'une politique de connectivité SAN Étape 6. Création d'une politique de réseau Fibre Channel Vérification Dépannage Informations connexes

Introduction

Ce document décrit comment configurer l'amorçage à partir du réseau de stockage (SAN) dans des serveurs gérés par le mode de gestion Intersight (IMM).

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Connaissances de base des topologies SAN
- Compréhension de base des profils de serveur UCS en mode géré Intersight.

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- UCS-FI-64108, microprogramme 4.2(1I)
- UCSX-210C-M6, microprogramme 4.2(1I)

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

Assurez-vous que vous disposez de ces exigences avant de tenter cette configuration :

- ID de réseau de stockage virtuel (VSAN)
- WWPN (World Wide Port Name) des initiateurs et des cibles
- ID du numéro d'unité logique (LUN)

Configuration des profils de serveur et de domaine, les stratégies et les pools requis sont les suivants :

- Politique VSAN
- Politique de port
- Stratégie de commande de démarrage
- Politique de connectivité SAN
- Pool WWPN

Configuration du SAN

Profil de domaine UCS

Étape 1 : configuration de la politique VSAN.

- Accédez à Policies > Create Policy et sélectionnez VSAN.
- Nommez la politique et ajoutez-y le ou les VSAN requis. Cet exemple utilise les réseaux VSAN-A 100 et VSAN-B 200 comme illustré dans l'image.

≡					
<u>00o</u>	⊡ Progress				
Ŵ			Policy Detai		
	Palier Datalle	Edit VSAN			
		Name *		_	
		VSAN_FI_A			 _
		VSAN Scope O			
		● Storage & Uplink ③ ○ Storage	⊙ Ouplink ⊙		
×					
		FCoE VLAN ID *			
		100			
			el Save		
ģ					

Note: L'option de stockage est pertinente lorsque la politique de zone Fibre Channel (FC) est configurée, et n'est pas obligatoire pour cette configuration.

Étape 2 : configuration de la stratégie de port

- Accédez à Policies > Create Policy et sélectionnez Port.
- Saisissez un **nom** et sélectionnez le **modèle** de commutateur dans la liste. Une fois cela fait, configurez les ports unifiés.
- Accédez à **Port roles** et sélectionnez les ports nécessaires pour la liaison ascendante FC et cliquez sur **Configure**.

=	cisco Intersight		rt > IMM-6454-FI-A	> Edit			Q 🖬 334 🔺 :		F \$ 29			
<u>00</u> 0	MONITOR	⊆ Progress				~~ ~ ???	Configure port roles to define the tr hrough a unified port connection.	affic type carried				
ø	OPERATE ^	General										
	Servers			Port Roles	Port Channels Pi							
	Chassis	2 Unified Port	- F	Configur	selected Ports	Port 1 Port 2 Clear Selec						
	Fabric Interconnects	3 Breakout Options	L									
	Networking	Port Roles									84 Y 8 84 Y	_
	HyperFlex Clusters							-	-	÷.	• •	31
×	CONFIGURE ^			cisco ucs-n-ses								
	Orchestration							FC Uplic	nk • Unconfi	gured • Serv	er • Ethernet (Jplink.
	Profiles											
	Templates											
	Policies			Nam	-	Type	Role	Port Channel		Mode		
				ort 🗹			FC Uplink					
æ	ADMIN ^			port			FC Uplink					
	Targets			port			Unconfigured					
	UCS Director			port			Unconfigured					
	Software Repository			D port			Unconfigured					
				port			Unconfigured					
												Save

 Sélectionnez le rôle comme liaison ascendante FC, vitesse d'administration et VSAN souhaité.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > Port > IMM-6454-FI-A	> Edit			🗘 📕 299 🔺 308	ß	Ç\$ 27	٩	0 O	Luis Uribe 🔒
<u>⊪</u>				Configure Port							
Φ	Servers			23 23							
			Configuration								
	Networking										
	HyperFlex Clusters										
×	CONFIGURE ^		FC Uplink								
	Orchestration										
	Profiles		16Gbps	100	0 0						
	Templates										
	Policies										
P	ADMIN ^										
	Targets										
	Software Repository										

• Vous pouvez ajouter les stratégies au profil de domaine. Accédez à Profiles > UCS Domain

Profiles > Edit Domain profile (si le profil existe déjà) ou à **Create** domain profile, puis ajoutez les stratégies requises à votre profil de domaine.

Profil de serveur

Étape 3 : création du profil de serveur

- Accédez à Policies > Create UCS Server Profile.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Create UCS Server Profile	다. 🖬 335 🔺 310 🕑 🕫 29 억, 🎲 🕜 Luis Uribe 요
<u>00o</u>	MONITOR	또 Progress	Step 1
ø	OPERATE ^	General =	General
	Servers		for the server profile.
	Chassis	2 Server Assignment Organization *	
	Fabric Interconnects	3 Compute Configuration default	
	Networking	4 Management Configuration Name *	
	HyperFlex Clusters	Storage Configuration SAN-Boot-1-1	
×	CONFIGURE ^	6 Network Configuration Terret Blatform	
	Orchestration	7 Summary O UCS Server (S	Standalone) 💿 UCS Server (FI-Attached)
	Profiles		
	Templates	Set Tags	
	Policies		
	Pools	Description	
Ţ	ADMIN ^		<= 1024
	Targets		
	UCS Director		
	Software Repository	< Back Close	Next >

• Sur **Compute Configuration**, ajoutez la **politique Boot Order** où les options Boot SAN sont configurées.

Étape 4. Création d'une stratégie d'ordre de démarrage

Nommez la politique de démarrage et ajoutez les options de démarrage SAN dans la liste déroulante.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > Boot Order	> Create 🗘 🖬 292 🔺 307 📝 📢 27	ද 🔅 🧿 Luis Uribe 🕰
<u>00o</u>	MONITOR	⊂ Progress	All Platforms UCS Server	(Standalone) UCS Server (FI-Attached)
Ŷ	OPERATE ^	General	Configured Boot Mode ©	
	Servers	Policy Dataile	Legacy O Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)	
	Chassis	- Chey Details	Add Boot Device ~	
	Fabric Interconnects		iSCSI Boot	
	Networking		Local CDD	
	HyperFlex Clusters		Local Disk	
×	CONFIGURE ^		PCH Storage	
	Orchestration		PXE Boot	
	Profiles		SAN Boot	
	Templates		SD Card	
	Policies		UEFI Sheli	
	Pools		USB	
ē	ADMIN ^		Virtual Media	
	Targets	< Back Can	rel	Create

• Saisissez les paramètres de l'adaptateur de bus hôte virtuel (vHBA).

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > Boot Order > BootfromSAN	> Edit	Q 🖪 298 🔺 309 🕑 🥵 27 Q	② ③ Luis Uribe	
<u>01o</u>		드 Progress				
ø	OPERATE ^	General	- SAN Boot (HBA_A)	C Enabled		
			Device Name *	LUN		
	Chassis	2 Policy Details	HBA_A ©		0-255	
	Fabric Interconnects					
	Networking			HBA_A		
	HyperFlex Clusters					
×	CONFIGURE ^		Target WWPN * 56:c9:ce:90:cd:93:ff:0A ©			
	Orchestration					
	Profiles		- SAN Boot (HBA_B)	C Enabled		
	Templates		Device Name * HBA_B ©	LUN O) o	
	Policies					
ø				HBA_B		
	Targets					
			56:c9:ce:90:cd:93:ff:0a ©			
	Software Depository					

Nom du périphérique est le nom de référence de la stratégie.

Identificateur LUN du stockage physique ou virtuel.

Le logement est l'adaptateur de logement et le port. Cet exemple est le réseau local modulaire sur carte mère (MLOM).

- Vous pouvez vérifier l'emplacement dans l'onglet Inventaire du serveur par Serveurs > Sélectionnez le serveur > Inventaire > Adaptateur réseau > ID d'adaptateur.
- Vous pouvez ajouter une option Virtual Media supplémentaire pour installer l'ISO via KVM.

Device Name * CD O Sub-Type KVM MAPPED DVD V O	— Virtual Media (CD)		Enabled	Û	
CD O Sub-Type KVM MAPPED DVD > O	Device Name *				
Sub-Type KVM MAPPED DVD <u>v O</u>	CD				
Sub-Type KVM MAPPED DVD V O					
Sub-Type <u>KVM MAPPED DVD v 0</u>					
KVM MAPPED DVD <u> </u>		Sub-Type			
		KVM MAPPED DVD			0

• Ajoutez des politiques supplémentaires sur la configuration de calcul, la configuration de gestion et la configuration de stockage, si nécessaire (facultatif).

Étape 5 : création d'une politique de connectivité SAN

	• 110111	IIC		JI UU	statique), pu	is ajoute	- 0u	103	
=	cisco Intersight		i > Edit			🗘 🔳 299 🔺 309	Ç \$ 27		Luis Uribe 🕰
<u>01o</u>			500	Edit vHBA					
ø									
			General						
			Name*		vHBA Type				
					IC-IIIIGAGO				
	HyperFlex Clusters								
×			Pin Group Name						
			WWPN Address						
	Templates		Pool Static						
	Policies		WWPN Address Pool * O						
			Selected Pool ULSACIMPINGB (D) X						
P			Placement						
			Stor ID *		Switch ID *				
			mLOM		<u></u>	¥			
	Software Repository								
			0						

• Nommez la politique et ajoutez le WWNN (pool ou statique), puis ajoutez le ou les vHBA.

Note: Le nom du VHBA doit être identique à celui qui a été configuré précédemment.

Étape 6. Création d'une politique de réseau Fibre Channel

• Le réseau Fibre Channel est requis pour attribuer un VSAN à un VHBA et pour démarrer à partir d'un SAN. Sélectionnez Select Policy(s) et Create New.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies >	SAN Connectivity > UCSX-SAN > Edit	🗘 🖪 334 🔺 310 🛛	<u>े</u> द्व 53 0° 0° 30 0°	⑦ Luis Uribe 요
<u>00o</u>	MONITOR				Select Policy	
ø	OPERATE ^				Policies 6	
	Servers					
	Chassis				27-vfc-network-policy1	
	Fabric Interconnects				UCSC-vfc-network-policy1	
	Networking				MX_SAN_B	
	HyperFlex Clusters		Persistent LUN Bindings		MX_SAN_A	
×	CONFIGURE ^		Fibre Channel Network * 0		FC_NETWORK	
	Orchestration				FCN_IMM	
	Profiles		Fibre Channel QoS * ⊘			
	Templates					
	Policies		Fibre Channel Adapter * O			
	Pools					
ģ	ADMIN ^		FC Zone O			
	Targets					
	UCS Director					
	Software Repository	Cancel				

• Configurez le VSAN requis.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > SAN C	Connectivity > UCSX-SAN > Edit > Create Fibre Channel Network	다. 🖬 334 🔺 310 🛛 🥵 🥵 💮 Luis Uribe 요
<u>00o</u>	MONITOR	☑ Progress		Step 2
Ŷ	OPERATE ^	General	{O}	Policy Details
	Servers		~ ~ ??	Aut party details
	Chassis	Policy Details		All Platforms UCS Server (Standalone) UCS Server (FI-Attached)
	Fabric Interconnects		Fibre Channel Network	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Networking		VSAN ID	
	HyperFlex Clusters		100	<u> </u>
×	CONFIGURE ^			
	Orchestration			
	Profiles			
	Templates			
	Policies			
	Pools			
ģ	ADMIN ^			
	Targets			
	UCS Director			
	Software Repository		Cancel	Create

Note: Les autres politiques de la configuration VHBA ne sont pas obligatoires pour un démarrage à partir du SAN.

- Ajoutez des adaptateurs HBA virtuels supplémentaires pour terminer la configuration de la politique de connectivité SAN (facultatif).
- La configuration SAN pour le profil de serveur est terminée maintenant. Si la configuration au niveau du commutateur de stockage pour le contrôle d'accès entre les hôtes et les périphériques de stockage est effectuée, également appelée zonage, la ou les cibles sont affichées via KVM pendant que le serveur est en cours de démarrage.
- Ajoutez une politique de connectivité LAN pour configurer les cartes d'interface réseau virtuelles (VNIC).

Vérification

Pour vérifier la configuration SAN, accédez aux pools et aux politiques que vous avez créés car ces informations ne sont pas affichées sur le profil de serveur.

Pour WWPN :

 Accédez à Pools, recherchez le pool WWPN créé et cliquez sur l'onglet Utilisation. Elle indique le WWPN utilisé et le profil de serveur qui l'utilise.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE >	Pools > WWNN-UCX-Servers		Q 🛛 298 🔺 :		F \$ 30			Luis Uribe 🖉
<u>00o</u>	MONITOR									Actions 🗸 🗸
ø	OPERATE	Details		Configuration & Usage						
	Servers	Name	WWNN-UCX-Servers	Configuration Usage						
	Changle	Туре	WWNN							
				Add Filter		1 items found	10 ~	per page	1_of1 ⊇	
	Fabric Interconnects	Used		Initiator		Server Profile				
	Networking	Available		20:00:00:25:85:00:08:01		UCSX-Server-b				
	HyperFlex Clusters	Last Update	May 20, 2022 11:42 AM							
		Description								of1 [> [게 -
	Integrated Systems									
×	CONFIGURE									
	Orchestration	Organization								
	Perfiles	Tags								
	Profiles									
	Templates									
	Policies									
	Pools									

Pour le processus de démarrage :

• Le ou les WWPN cibles sont affichés lorsque le serveur est dans le processus de démarrage.

Dépannage

Appuyez sur la touche F6 pendant que le serveur est en cours de démarrage. Cela interrompt l'initialisation et amène le serveur au menu d'amorçage, où vous vous connectez à l'adaptateur et tapez des commandes pour vérifier la connectivité.

Ouvrez une session SSH vers n'importe quelle adresse IP d'interconnexion de fabric et exécutez les commandes suivantes :

```
FI-A # connect adapter x/y/z -> (x = Chassis, y = Blade, z = Adapter)
Entering character mode
Escape character is '^]'.
(none) login: dbgsh
adapter (top):2# attach-fls
adapter (fls):1# lunlist
```

```
lunlist
vnic : 16 lifid: 16
• FLOGI State : flogi est (fc_id 0x010303)
• PLOGI Sessions
• WWNN 58:cc:f0:98:49:62:0b:fa WWPN 58:cc:f0:98:49:62:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000 access failure
• REPORT LUNs Query Response
• WWNN 58:cc:f0:90:49:62:0b:fa WWPN 58:cc:f0:90:49:62:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x0000000000000 access failure
• REPORT LUNs Query Response
• Nameserver Query Response
vnic : 17 lifid: 17
• FLOGI State : flogi est (fc_id 0x010303)
• PLOGI Sessions
• WWNN 58:cc:f0:90:49:63:0b:fa WWPN 58:cc:f0:90:49:63:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x00000000000000 access failure
• REPORT LUNs Query Response
• WWNN 58:cc:f0:98:49:63:0b:fa WWPN 58:cc:f0:98:49:63:0b:fa fc_id 0x000000
• LUN's configured (SCSI Type, Version, Vendor, Serial No.)
LUN ID : 0x00000000000000 access failure
• REPORT LUNs Query Response
• Nameserver Query Response
```

Astuce : Si fc_id est égal à 0x0000 comme dans cet exemple, passez en revue la configuration du zonage dans le commutateur à fibre optique et le masquage des LUN dans la baie de stockage. Vérifiez que le WWPN des initiateurs est correctement configuré dans la baie de stockage.

Informations connexes

Résolution des problèmes de démarrage et de connectivité SAN

Configuration du profil de domaine

Configuration du profil de serveur

Support et documentation techniques - Cisco Systems

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.