Configure el almacenamiento conectado directo en el dominio de modo administrado de supervisión.

Contenido

Introducción
Prerequisites
Requirements
Componentes Utilizados
Antecedentes
Almacenamiento conectado directo (DAS)
<u>Configurar</u>
1. Perfil de dominio de UCS
Paso 1. Configuración de la política VSAN.
Paso 1.2 Configuración de la política de puertos.
Paso 1.3 Configuración de la política de control de switch
Paso 1.4 Editar o crear el perfil de dominio
2. Perfil del servidor
Paso 2.1 Crear un perfil de servidor.
Paso 2.2 Creación de una Política de Conectividad San
Paso 2.3 Configuración de los parámetros de VHBA
Paso 2.4 Creación de la política de zona FC
Paso 3. Arranque desde SAN (opcional)
Paso 3.1 Configuración de las opciones de arranque
Paso 3.2 Configuración de las opciones de arranque de SAN
Paso 3.3 Agregue los objetivos según sea necesario y verifique el pedido
Troubleshoot

Introducción

Este documento describe la configuración del almacenamiento conectado directo (DAS) para dominios de modo administrado de intersección (IMM).

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Conocimientos sobre UCS e IMM
- Redes de área de almacenamiento (SAN)

• Conceptos de Fibre Channel

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- UCS-FI-6454, firmware 4.2(1I)
- UCSX-210C-M6, firmware 4.2(1I)

Nota: La versión de firmware mínima admitida para el modo gestionado de supervisión interna es la 4.1(3).

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

Asegúrese de que tiene estos requisitos antes de intentar esta configuración:

- ID de red de área de almacenamiento virtual (VSAN)
- ID de VLAN de canal de fibra sobre Ethernet (FCOE)
- · Nombre de puerto World Wide Port Name (WWPN) de iniciadores y destinos
- ID de número de unidad lógica (LUN)

Configuración de perfiles de servidor y dominio, las políticas y los grupos necesarios son:

- Política VSAN
- · Política de puerto
- Directiva de orden de arranque
- · Política de conectividad SAN
- Conjunto WWPN
- Política de zona de Fibre Channel

Almacenamiento conectado directo (DAS)

Los servidores administrados por IMM tienen la capacidad de crear una base de datos de zonas, al igual que UCSM. Con DAS no hay necesidad de tener un switch de fibra para impulsar la zonificación. Este ejemplo utiliza esta topología:



Topología

Configurar

1. Perfil de dominio de UCS

Paso 1. Configuración de la política VSAN.

• Navegue hasta Políticas > Crear política y seleccione VSAN.

≡	cisco Intersight	å≎ In	ifrastructure Service 🗸		Q Search	0 💿	¢] 3	Q 0 330 A 266	0	R
(Ø) (Ø)	Overview Operate	^	← Policies Create							
ء,	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure Profiles Templates Policies Pools	^	Filters Platform Type All UCS Server UCS Domain UCS Chassis HyperFlex Cluster Kubernetes Cluster	Q. VSAN						
				Cancel					Sta	rt

Seleccione Perfil de dominio de UCS y luego VSAN

- Asigne un nombre a la política y añada las VSAN necesarias. Este ejemplo utiliza VSAN-A 100 y FCOE VLAN 1000.
- Seleccione Storage para VSAN Scope.

≡	cisco Intersight	s°_{0} Infrastructure Service $ imes $		Q Search		¢3 33 ♀ 0 330 ▲ 266 ⑦ ♀
() ()	Overview Operate	Policies > VSAN				
	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters	General Policy Details	Policy Details Add VSAN	_		
,0	Integrated Systems Configure Profiles Templates	^	DAS-100 VSAN Scope ◎ Storage & Uplink ◎ (VSAN ID * 100) Storage () Uplink ()	0 items found	10 - per page E E 0 of 0 5 9 😁 FCoE VLAN ID
	Policies Pools		FCoE VLAN ID * 1000	1-4093 ITEMS A	WAILABLE	
				Cancel Add		
			< Cancel			Back Create

Se requiere VSAN de almacenamiento para la configuración DAS.

Paso 1.2 Configuración de la política de puertos.

• Navegue hasta Políticas > Crear política y seleccione Puerto.

≡	cisco Intersight	anfrastruc	cture Service 🗸		Q Search	0 💿	¢] 33	Q 0 331 A 266	0	R
() ()	Overview Operate	← Polic Cre	eate							
	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure	Fi Pk	atform Type All UCS Server ULSS Demain	Q. Port						
	Profiles Templates Policies Pools		UCS Domain UCS Chassis HyperFlex Cluster Kubernetes Cluster							
				Cancel					Sta	rt

Crear política de puertos

• Ingrese un Nombre y seleccione el modelo de Switch de la lista. A continuación, configure

=	tat intersight	34 manual and a second second	Q heats	0	¢1 🚥	0 000 000	٥	я
	down annotation downiae downiae	A definition of the second sec	C most	0	41 m	0	0	8
			Description X					

los puertos unificados o los puertos de ruptura (si es necesario).

Nombre de política de puerto

• En Port Roles Seleccione los puertos requeridos para el almacenamiento FC y haga clic en Configure.



Función de puerto

Sugerencia: Si es necesario, configure interfaces adicionales como puertos de servidor o puertos de enlace ascendente Ethernet en este paso.

 Seleccione el rol como almacenamiento FC, velocidad de administración y la VSAN deseada.

≡	cisco Intersight	σ^{\bullet} Infrastructure Service \checkmark			Q Search	0 💿 🕫	3 Q 0 330 A 266	ଡ
() ()	Overview Operate	Policies > Port > DAS-Port-IMM64	54					
	Servers Chassis		Configure (2 Ports)					
	Fabric Interconnects		Configuration					
	HyperFlex Clusters		Selected Ports Port 1, Port 2					
	Integrated Systems		Role FC Storage	~				
,9	Configure ^							
	Profiles		Admin Speed	VSAN ID *	ê o			
	Templates		100000		1 - 4093			
	Policies							
	Pools							
		Cancel						Save

Paso 1.3 Configuración de la política de control de switch

En un dominio UCS, el modo de switching FC puede ser Host final o Switch. El modo de switch permite que Fabric Interconnect se conecte directamente a un dispositivo de almacenamiento. El modo de switch Fibre Channel es útil en modelos en los que no hay SAN (por ejemplo, un único sistema Cisco UCS conectado directamente al almacenamiento). La política de control de switch configura el modo de switching FC para un dominio IMM.

• Navegue hasta Políticas > Crear política y seleccione Control de switch.

≡	cisco Intersight	ູ່ 🖧 Infrastructure Service 🗸		Q Search	Ø ®1 ⊈ 33	Q 0330 A 266 ? A
۵. ۵)	Overview Operate	<pre></pre>				
م	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure Profiles Templates Pools	Filters Platform Type All UCS Server CUCS Domain UCS Chassis HyperFlex Cluster Kubernetes Cluster	Switch			
			Cancel			Start

Política de control de switch

≡	cisco Intersight	ູ່ 🖧 Infrastructure Service 🗸	Q Search	Ø @ 1 \$1 33 ₽ @ 330 @ 266 Ø ₽
() ()	Overview Operate	Policies > Switch Control Create		
عر ا	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure Profiles Templates Policies Pools	General Z Policy Details	General Add a name, description and tag for the policy. Organization * default	
			< Cancel	Next

Nombre de política de control de switch

• Seleccione FC Switch Mode y luego haga clic en Create.

≡	cisco Intersight	}•≎ Inf	frastructure Service 🗸	C	2 Search	0 01	\$] 33	Q 0 330 A 266	ଡ ନ
0	Overview Operate	^	Policies > Switch Control						
	Servers Chassis Fabric Interconnects		General Policy Details	Policy Details Add policy details This policy is applicable only for UCS D	omains				
,c	HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure	^		Switching Mode Ethernet © End Host Switch	FC © End Host 🕑 Switch				
	Profiles Templates Policies			VLAN Port Count Enable VLAN Port Count Optimization MAC Address Table Aging Time	n 0				
	Pools			Default Custom This option sets the default MAC addre Link Control Global Settings	Never Staging time to 14500 seconds for	the End Host n	node.		
			×	Message Interval 15 3 0 7 - 9 Cancel	0			Back	Create

Modo de switch FC

Paso 1.4 Editar o crear el perfil de dominio

• Ahora puede agregar las directivas al perfil de dominio. Vaya a la ficha Profiles > UCS

Domain Profiles > Edit Domain profile (si ya existe un perfil) o a Create domain profile y, a continuación, agregue las políticas necesarias a su Domain Profile (Perfil de dominio).

2. Perfil del servidor

Paso 2.1 Crear un perfil de servidor.

- Vaya a la ficha Directivas > Crear perfil de servidor UCS.
- Introduzca un nombre y seleccione la plataforma de destino.

Paso 2.2 Creación de una Política de Conectividad San

- Adjuntar una política de conectividad San existente al perfil o crear una nueva
- Ingrese un Nombre para la política.
- · Seleccione el conjunto WWNN y agregue los VHBA necesarios.

≡	cisco Intersight	🚴 Infrastructure Service 🗸		Q Sear	ch 🥥 🗾	ମ୍ଲୀ <u>ଅ</u> ତି 🛛 🖉 🖓
.¢.	Overview	Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Co	nn			
© •	Operate A Servers A Chassis A Fabric Interconnects A HyperFlex Clusters A Virtualization A Integrated Systems A Explorer New Configure A	Image: Constraint of the second se	Policy Details Add policy details Manual vHBAs Placement WWNN Pool Static WWNN Pool * © Selected Pool WWNN_POOL × d for manual placement option you need	Auto VHBAs Placement	arn more at Help Center	
	Profiles Templates Policies Pools		Add vHBA Add Filter Add Filter Add Filter Slot ID VHBA0 Auto VHBA1 Auto	: Switch ID A B	C Export 2 Items found 1 PCI Order : Pin Group 0 - 1 -	Graphic vHBAs Editor 50 v per page # £ 1 of 1 2 # ④ 2 WWPN Pool 2 Ø UCSX-A-WWPN ···· UCSX_WWPN_B ···· # £ 1 of 1 2 # Back Save Save & Deploy

Política de conectividad San

Paso 2.3 Configuración de los parámetros de VHBA

 Edite el VHBA con la configuración necesaria, como Name, WWPN y otras políticas de adaptador.

≡	tisco Intersight	*	Infrastructure Service 🗸		Q Search	00	¢] 🔝	Q (0 167) (A 62)	0	R
:¢:	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Conn Edit							
0	Operate .	^	Edit vHBA							
	Chassis			General						
	Fabric Interconnects			Name * VHBA0 \odot	vHBA Type fc-initiator	~ 0				
	HyperFlex Clusters									
	Virtualization			Pin Group Name						
	Integrated Systems									
O,	Analyze	^		WWPN						
,0	Explorer New Configure	^		Pool Static						
	Profiles			WWPN Pool * O						
	Templates			Selected Pool UCSX-A-WWPN X @						
	Policies			Placement						
	Pools			Simple Advanced						
				When Simple Placement is selected, the Slot ID an vHBAs are deployed on the first VIC. The Slot ID d MLOM, and thereafter it keeps incrementing by 1, :	d PCI Link are automatically determined by the syste etermines the first VIC. Slot ID numbering begins with starting from 1.	m.				

Configuración de VHBA

• Continúe con la selección de políticas para VHBA, luego haga clic en Zona FC, seleccione Políticas, Cree una política nueva o Seleccione una política de Zona FC existente de la lista

≡	diale Intersight	💱 Infrastructure Service 🗸	Q Search	0	¢1 15	Q (0.162) (A.60)	ଡ ନ
:@:	Overview	Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Conn Edit					
0	Operate ^		MLOM, and thereafter it keeps incrementing by 1, starting from 1.				
	Servers						
	Chassis		Switch ID * A v O				
	Fabric Interconnects						
	HyperFlex Clusters		PCI Order				
	Virtualization		0 . 0				
	Integrated Systems		Persistent LUN Bindings				
O,	Analyze ^						
	Explorer New		Persistent LUN Bindings				
.0	Configure ^		Fibre Channel Network * ©				
	Profiles		Selected Policy MALSARIA A CO				
	Templates		Fibre Channel QoS * O				
	Policies		Selected Policy FC_QOS X @				
	Pools		Fibre Channel Adapter * O				
			Selected Policy FC-ADAPTER X @ 0				
			FC Zone O				
			Select Policy(s)				
							_
		Cancel					Update

Seleccionar política de zona FC

Paso 2.4 Creación de la política de zona FC

≡	cisco Intersight	as In	frastructure Service 🗸		Q Search	\odot \bigcirc	¢] 🗊	Q 0162 (A 60)	0	۹
:0:	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Co	nn > Edit						
© •	Operate A Servers A Chassis A Fabric Interconnects A MyperFlex Clusters A Integrated Systems A Analyze A Explorer New Configure A		General Policy Details	Ceneral Ad a name, description and tag for the policy. Organization * default * Mame * Cozene A Set Tags Description						
	Profiles Templates Policies Pools									
			<	Cancel					Nex	ĸŧ

Zona FC

Seleccione Iniciador único - Destino único o Iniciador único Destino múltiple y, a continuación, haga clic en Agregar destino

≡	-dude Intersight	😂 Infrastructure Service 🗸		Q Search 🛛 🖓 💶 🕫 🗘 🖲 1959 🗛 🗐 🎗
*	Overview	Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Co	nn > Edit	
0.	Operate Servers Sharker Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Analyze Configure Porfles Templates Pools	Ceneral Policy Details	Policy Details Ad policy detais PC Target Zoning Type Single initiator Single Target Single initiator Multiple Target None Add Target Name WWPN	2 items found 50 v per page ≤ 1 of 1 ≥
		<	Cancel	Back Create

Destinos de zona FC

• Configure los destinos con WWPN, Fabric ID y VSAN correspondientes.

≡	usce Intersight	20	nfrastructure Service 🗸			Q Search	ଡ୍ଲା ସ ଓ ପ୍ ରେ ଲୋ ଡ଼ା ଯ
	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-C	onn > Edit			
0	Operate Operate Servers Chassis Chassis Fabric Interconnects Uritualization Integrated Systems Configure Profiles Configure Templates Pools		General Poscy Details	Policy Details Ad poicy details FC Target Zoning Type © Single Initiator Single Target Add Target @	Single Initiator Multiple Target Name * CTD Primay WWYN * Socrols end to day 31:05 Switch 10 A B VSAN ID * 100 Cancel Ugdate	2 htt VEAN ID 100 100	is found 50 ~ per page 1 of 1 . O Switch ID A A D 1 of 1 . D
			<	Cancel			Back Create

Configuración de destino de zona FC

Paso 3. Arranque desde SAN (opcional)

Si el servidor se inicia desde SAN, agregue los destinos a la política de arranque.

Paso 3.1 Configuración de las opciones de arranque

Agregar opciones de arranque San y medios virtuales

≡	-divide- Intersight 🛛 🏃	; Infrastructure Service $$		Q search Ø 41 19 Q 0100 A00 Ø A
*	Overview	Edit UCS Server Profile (IMM-DAS)	y (DAS-Boot)	
0.	Operate Servers Servers Servers Servers Servers Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Virtualization Integrated Systems Analyze Rew Configure New Configures Porfiles Poolicies Pools	© General Policy Details	y (DAS-BOOL) Policy Details Add policy details Configured Boot Mode Vertice Extensible Firmware interface (UEFI) Legacy The Trable Secure Boot Configured Boo	To All Partners UCS Server (Standardent) UCS Server (PL-Attached)
		د.	Cancel	Back Save Sove & Deploy

Opciones de arranque

Paso 3.2 Configuración de las opciones de arranque de SAN

Introduzca el WWPN del destino con su nombre VHBA correspondiente.

≡	elsels Intersight 🛛 🖧 In	frastructure Service 🗸		Q Search	Ø \$1	5 🗘 🛛 163 🛕	52 (⁷		۹
:@:	Overview	Edit UCS Server Profile (IMM-DAS)	icy (DAS-Boot)						
0	Operate ^ Servers Chassis Fabric Interconnects	General Policy Details	Unified Extensible Firmware Enable Secure Boot Add Boot Device	Interface (UEFI) 🚫 Legacy					
	HyperFlex Clusters Virtualization Integrated Systems		+ Virtual Media (KVM) - SAN Boot (VHBA0-Prim Device Name *	ary)	LUN	Enabled Enabled		~	
©,	Analyze ^ Explorer New		VHBA0-Primary Interface Name *	٥	0 Target WWPN *		0	© 255	
ء. ا	Configure ^ Profiles Templates		VHBAD	0	56:c9:ce:90:cd:93:ff:05			0	
	Policies Pools		Bootloader Name Bootloader Path	0	Bootloader Description			0	
		<	Cancel			Back Save	Save & C	eploy	

Nota: El nombre de la interfaz DEBE coincidir con el nombre dado anteriormente al VHBA.

Paso 3.3 Agregue los objetivos según sea necesario y verifique el pedido

Opciones de arranque de SAN

	the intersignt	🔉 infrastructure barriera 🗸		Q bank	🗌 o 48 0 10 10 A
	Overview	Edit Boot Order Polic	y (DAS-Boot)		
*	Operation of the second	💮 Consend 💽 Parkay Santaha	And party anims Configured Boot Made () © Under Extended Formanic Hardword (077) () Lagor The Extended Sector Boot () Extended Sector Boot ()	· ·	Pathons 103 brow Dominant 1 <mark>03 brow Politicity</mark>
0	integrated lipitents Analyse A Explorer A Configure A Paulius		 Virtual Media (KMR) KRK-Burn (Millini) Prinary) KRK-Burn (Millini) Secondary) 		
	Templaten Policien Pours		Mitchen (Mitcheng) Mitchen (Mitcheng)		Connel () A V
			Cancel		Back Inves Server Deploy

Opciones de arranque

Troubleshoot

Para verificar que el puerto FC está configurado correctamente

```
FI-A # connect nxos
FI-A (nxos) # show interface fc 1/1
FI-A (nxos) # show running-config interface fc 1/1
```

Para verificar la lista de iniciadores en Fabric Interconnect

FI-A (nxos) # show flogi database vsan <vsan id>

Para verificar la configuración de VHBA en un perfil de servidor específico

FI-A (nxos) # show run interface | grep prev 1 next 10 <Server Profile's Name>

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).