Configurare Direct Attached Storage nel dominio in modalità gestita Intersight.

Sommario

Introduzione
Prerequisiti
Requisiti
Componenti usati
Premesse
DAS (Direct Attached Storage)
Configurazione
1. Profilo di dominio UCS
Passaggio 1. Configurare i criteri VSAN.
Passaggio 1.2 Configurazione dei criteri delle porte.
Passaggio 1.3 Configurazione dei criteri di controllo dello switch
Passaggio 1.4 Modificare o creare il profilo di dominio
2. Profilo server
Passaggio 2.1 Creare un profilo server.
Fase 2.2 Creazione di un criterio di connettività SAN
Passaggio 2.3 Configurazione delle impostazioni di VHBA
Passaggio 2.4 Creazione dei criteri per la zona FC
Passaggio 3. Avvio da SAN (opzionale)
Passaggio 3.1 Configurazione delle opzioni di avvio
Fase 3.2 Configurazione delle opzioni di avvio della SAN
Passaggio 3.3 Aggiungere gli oggetti necessari e verificare l'ordine
Risoluzione dei problemi

Introduzione

Questo documento descrive la configurazione di DAS (Direct Attached Storage) per i domini IMM (Intersight Managed Mode).

Prerequisiti

Requisiti

Cisco raccomanda la conoscenza dei seguenti argomenti:

- Conoscenze UCS e IMM
- SAN (Storage Area Networking)
- Concetti relativi a Fibre Channel

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti versioni software e hardware:

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

Nota: la versione minima supportata del firmware per la modalità Intersight Managed è 4.1(3).

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Premesse

Prima di provare la configurazione, verificare di disporre dei seguenti requisiti:

- ID VSAN (Virtual Storage Area Network)
- ID VLAN Fibre Channel over Ethernet (FCOE)
- Nome porta universale (WWPN) da iniziatori e destinazioni
- ID numero unità logica (LUN)

Configurazione dei profili di server e dominio, i criteri e i pool richiesti sono:

- Criteri VSAN
- Port Policy
- Criteri ordine di avvio
- · Criteri di connettività SAN
- Pool WWPN
- Criterio zona Fibre Channel

DAS (Direct Attached Storage)

I server gestiti tramite IMM sono in grado di creare un database di zona proprio come UCSM. Con DAS non è necessario avere uno switch in fibra per eseguire lo zoning. In questo esempio viene utilizzata la topologia seguente:



Topologia

Configurazione

1. Profilo di dominio UCS

Passaggio 1. Configurare i criteri VSAN.

• Passare a Policies > Create Policy (Policy) e selezionare VSAN.

≡	cisco Intersight	°se Infrastructure Service ∨		Q Search	0 💿	\$] 33	Q 0 330 A 266	0	R
(¢) (0)	Overview Operate	← Policies Create							
	Chassis Fabric Interconnects	Filters	Q, VSAN						
	HyperFlex Clusters Integrated Systems	All UCS Server	0.000						
,e	Configure Profiles	UCS Domain UCS Chassis HyperFlex Cluster							
	Policies Pools	Kubernetes Cluster							
			Cancel					Sta	rt

Selezionare UCS Domain Profile, quindi VSAN

- Assegnare un nome al criterio e aggiungervi le VSAN richieste. In questo esempio viene utilizzata la VSAN-A 100 e la FCOE VLAN 1000.
- Selezionare Storage per VSAN Scope.

≡	cisco Intersight		🖇 Infrastructure Service $ imes $		Q Search	Ø 💿 1	¢⊂] 33
(Q) (Q)	Overview Operate	^	Policies > VSAN Create				
	Servers Chassis Fabric Interconnects		General	Policy Details			
	HyperFlex Clusters Integrated Systems			Name * DAS-100	0		
Ĩ	Profiles Templates	^		VSAN Scope © Storage & Uplink © VSAN ID * 100) Storage o 🕜 Uplink o	0 items found VSAN Scope	10 - per page III 0 of 0 2 9 0 FCoE VLAN ID
	Policies			FCoE VLAN ID * 1000	0 o	TEMS AVAILABLE	
					Cancel Add		
				< Cancel			Back Create

La VSAN di archiviazione è necessaria per la configurazione DAS.

Nota: lo storage VSAN è richiesto per le reti DAS.

Passaggio 1.2 Configurazione dei criteri delle porte.

• Passare a Criteri > Crea criterio e selezionare Porta.

≡	disco Intersight	. ** 1	nfrastructure Service 🗸		Q Search	0 01	¢] 33	Q 0 331 A 266	0	<u>م</u>
(0) (0)	Overview Operate	^	← Policies Create							
	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems		Filters Platform Type All UICS Server	Q, Port						
ع, ا	Configure Profiles Templates Policies Pools	Ŷ	UCS Domain UCS Chassis HyperFlex Cluster Kubernetes Cluster							
				Cancel					Sta	rt

Crea criterio porta

• Immettere un nome e selezionare il modello di switch dall'elenco. Quindi, configurare le porte

≡ "disco" Intersight	្លិះខ្លួរ Infrastructure Service 🗸	Q Search	
 Ø: Overview Ø: Operate Servers 	Policies > Port Create		
Chassis Finds Charges Finds Charges HyperFiles Charges HyperFiles Charges File Configure File File File File File File File Fil	General Junited Port Junited Port General Port Roles	General Ada a new description and tag for the policy. Organization * Metain * DESCription * Description *	
	<	Cancel	Next

unificate o Breakout (se necessario)

Nome criterio porta

 In Ruoli porta Selezionare le porte necessarie per lo storage FC e fare clic su Configura.



Ruolo porta

Suggerimento: se necessario, configurare altre interfacce come porte server o porte uplink Ethernet in questo passaggio.

• Selezionare il ruolo come Storage FC, Velocità di amministrazione e VSAN desiderata.

≡	cisco Intersight	. ** 1	nfrastructure Service 🗸				Q Search		0 💿	\$] 33	Q 0 330 A 266	ଡ
0	Overview Operate	^	Policies > Port > DAS-Port-IMM64 Edit	54								
	Servers Chassis			Configure (2	Ports)							
	Fabric Interconnects			Configuration								
	HyperFlex Clusters			Selected Ports	Port 1, Port 2							
	Integrated Systems			Role								
.0	Configure	^		ro stolage								
	Profiles			Admin Speed		VSAN ID *	4					
	Templates			Tecops	V 0	100		4093				
	Policies											
	Pools											
			Cancel									Save

Passaggio 1.3 Configurazione dei criteri di controllo dello switch

In un dominio UCS, la modalità di commutazione FC può essere End Host o Switch. La modalità switch consente all'interconnessione fabric di connettersi direttamente a un dispositivo di storage. La modalità switch Fibre Channel è utile nei modelli senza SAN (ad esempio, un singolo sistema Cisco UCS connesso direttamente allo storage). Il criterio di controllo dello switch configura la modalità di commutazione FC per un dominio IMM.

• Passare a Policy > Crea policy e selezionare Switch Control.

≡	cisco Intersight	🐝 Infrastructure Service 🗸		Q Search	⊘ 💿 🕫 🔞	Q 0 330 A 266	ଡ
:): (0)	Overview Operate	← Policies Create					
	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters	Filters Platform Type	Q. Switch Switch Control				
.0	Integrated Systems	All UCS Server UCS Domain USS Chargin					
	Profiles Templates Policies	HyperFlex Cluster Kubernetes Cluster					
	Pools						
			Cancel				Start

Cambia criteri di controllo

≡	cisco Intersight	\mathcal{A}^{\bullet} Infrastructure Service \checkmark		Q Search	⊘	\$]	Q 0 330 A 266	0	<u>م</u>
() ()	Overview Operate	Policies > Switch Control							
ءِ	Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure Profiles Templates Policies Pools	 General Policy Details 		General Add a name, description and tag for the policy. Organization * default Name * DAS-Switch-Control-IMM6454 Set Tags Description					
			K	Cancel				Nex	xt

Cambia nome criteri di controllo

• Selezionare FC Switch Mode e fare clic su Create.

≡	cisco Intersight	e Infrastructu	re Service 🗸		Q Search	0 01	\$] 33	Q 0 330 A 266	?	ጾ
() ()	Overview Operate	Policies >	Switch Control							
	Servers Chassis Fabric Interconnects	 2 	General Policy Details	Policy Details Add policy details This policy is applicable only for UC	5 Domains					
,0	HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure	^		Switching Mode Ethernet ©	FC © End Host Switch					
	Profiles Templates Policies			VLAN Port Count Enable VLAN Port Count Optimiza MAC Address Table Aging Tir	tion ©					
	Pools			Default Custo This option sets the default MAC ad Link Control Global Settings	m Never	the End Host m	node.			
				Message Interval 15	© - 90					
			<	Cancel				Back	Crea	te

Modalità switch FC

Passaggio 1.4 Modificare o creare il profilo di dominio

• È ora possibile aggiungere i criteri al profilo Domain. Selezionare la scheda Profili > Profili di

dominio UCS > Modifica profilo di dominio (se un profilo esiste già) o Crea profilo di dominio, quindi aggiungere i criteri richiesti al profilo di dominio.

2. Profilo server

Passaggio 2.1 Creare un profilo server.

- Passare alla scheda Criteri > Crea profilo server UCS.
- Immettere un nome e selezionare la piattaforma di destinazione.

Fase 2.2 Creazione di un criterio di connettività SAN

- · Collegare un criterio di connettività SAN esistente al profilo o crearne uno nuovo
- Immettere un nome per il criterio.
- Selezionare il pool WWNN e aggiungere i VHBA richiesti.

≡	cisco Intersight	🖧 Infrastructure Service $ \checkmark $		Q Search	Ø 🗾 🖉 🖬	ር 💷 🕰 🔞 🖓
.¢.	Overview	Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Co	nn			
©.	Operate A Servers Chassis A Fabric Interconnects A HyperFlex Clusters A Virtualization Integrated Systems A Analyze New Configure A	General Policy Details	Policy Details Add policy details Manual VHBAS Placement WWNN Pool Static WWNN Pool * 0 Selected Pool WWNN_POOL [×]	Auto vHBAs Placement	nter	
	Profiles Templates Policies Pools	ζ	Add vHBA	C Export Switch ID PCI Order A 0 B 1	2 items found 50 v per p Pin Group : -	Graphic vHBAs Editor bage @ < 1 of 1 > 0 WWPN Pool : 9 UCSX-A-WWPN UCSX-A-WWPN.B I of 1 > 1 Back Save Save Save & Deploy

Criteri Di Connettività San

Passaggio 2.3 Configurazione delle impostazioni di VHBA

 Modificare il VHBA con la configurazione richiesta, ad esempio Nome, WWPN e altri criteri dell'adattatore.

≡	tisco Intersight	. ** Ir	nfrastructure Service 🗸		Q Search	00	¢] 🔝	Q (0 167) (A 62)	0	ዾ
:¢:	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Conn Edit							
0	Operate Servers	^	Edit vHBA							
	Chassis			General						
	Fabric Interconnects HyperFlex Clusters			VHBA0 O	fc-initiator	~ 0				
	Virtualization									
	Integrated Systems			Pin Group Name 🗸 💿						
O,	Analyze	^		WWPN						
.0	Explorer New Configure	^		Pool Static						
	Profiles Templates			WWPN Pool * 0 Selected Pool UCSX-A-WWPN × @ Ø						
	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 tarting from 1.	n.				

```
Impostazioni VHBA
```

• Continuare con la selezione dei criteri per VHBA, quindi fare clic in Zona FC selezionare Criteri, Creare un nuovo criterio o Selezionare Zona FC esistente dall'elenco

≡	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

Seleziona criterio zona FC

Passaggio 2.4 Creazione dei criteri per la zona FC

≡	-india cisco Intersight) X (nfrastructure Service 🗸			Q Search	\odot \bigcirc	¢] 📧	Q 0162 A 60	0	۹
:@:	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Co	nn > Edit							
0	Operate Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Virtualization Integrated Systems Analyze	^	General Zeneral Policy Details	General Add a name, description and tag for the policy. Organization * default Name * FC-Zone-A Set Tags	<u>v</u>						
عر	Explorer Ne Configure Profiles Templates Policies Pools			Description <	1024						
			<	Cancel						Nex	at

Zona FC

 Selezionare Single Initiator - Single Target o Single Initiator Multiple target, quindi fare clic su Add Target

≡	📩 📩 📩	Infrastructure Service 🗸		Q Search 🥑 💷 ⊄ 15 🗘 🖲 165 🖾 669 🤭	8
*	Overview	Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Co	nn > lídit		
0	Operate Servers Servers Chassis HyperFlex Chusters Virtualization Integrated Systems Analyze Analyze Configure Profiles Posles	Central Policy Details	Policy Details Add policy details FC Tanget Zoning Type Single Initiator Multiple Tanget Name WWPN	2 Items found <u>50 v</u> per page 1 of 1 1 0 VSAN ID Switch ID	
		<	Cancel	Back Create	

Destinazioni zona FC

• Configurare le destinazioni con i corrispondenti WWPN, ID infrastruttura e VSAN.

≡	usco Intersight	- 24	infrastructure Service 🗸			Q Search	ଡ୍ଲା ଶୀଞ ଦ୍ ଲୋଲା ଡ଼ା ନ୍
×.	Overview		Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-C	onn > Edit			
0	Operate Operate Servers Servers Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Uritualization Integrated System Configure Configure Templates Fools	~	General Colicy Details	Policy Details Add policy details PC Target Zoning Type Single Instant Single Target Image: CTD Primary CTO Secondary Image: CTD Secondary Image: Selected 1 of 2	 Single Initiator Multiple Target None Eclit Target Name * CTD Primary WITPA * Sociese 90:0493 #105 Switch ID © A © B VSANI D * 100 1 - 40 Cancel Update 	2 Ren VSAN D 100 100	s found 50 v per page 1 of 1 0 Switch ID A A 1 of 1 of 1
			<	Cancel			Back Create

Configurazione destinazione zona FC

Passaggio 3. Avvio da SAN (opzionale)

Se il server viene avviato dalla rete SAN, aggiungere le destinazioni ai criteri di avvio

Passaggio 3.1 Configurazione delle opzioni di avvio

Aggiunta di opzioni di avvio SAN e supporto virtuale

≡	disco Intersight	😫 Infrastructure Service 🗸		Q Search		⊘ ⊄া®	Q (0101) (A 01	0	۹
*	Overview	Edit UCS Server Profile (IMM-DAS)	ey (DAS-Boot)						
0	Operate Servers Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Virtualization Integrated Systems Analyze Configure Diffigure Poolies Pools	© General Policy Details	Policy Details Ad policy details Configured Boot Mode United Estimable Firmware interface (UEFI) Legacy The Enable Secure Boot MITP Boot ISCSI Boot Local Disk NVMe POH Storage PK Boot SAN Boot SO Cuid UEFI Shell USB Vitual Media		∀ Asfuet	ems UCS Server (2	tandalona) UCS See	ver (Ti-Attact	990
			Cancel				Back Save S	ave & Depic	7

Opzioni di avvio

Fase 3.2 Configurazione delle opzioni di avvio della SAN

Immettere il WWPN della destinazione con il nome VHBA corrispondente.

≡	ະປະປາ Intersight 🦂 🖧 ທ	nfrastructure Service 🗸		Q Search	0	¢J 📧	Q 🛛 163 🕢	62	0	8
:¢:	Overview	Edit UCS Server Profile (IMM-DAS)	y (DAS-Boot)							
0	Operate Servers Chassis Fabric Interconnects HyperFlex Clusters	 General Policy Details 	Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) Legacy Enable Secure Boot Add Boot Device + Virtual Media (KVM)	,			Enabled	1	^	~
	Virtualization Integrated Systems		SAN Boot (VHBA0-Primary) Device Name *		LUN		C Enabled	Î	^	~
Q	Analyze ^ Explorer New		VHBA0-Primary Interface Name *	0	0 Target WWPN *				0 - 25	5
í	Profiles		VHBA0	0	56:c9:ce:90:cd:93:ff:05				6	-
	Templates Policies Pools		Bootloader Name Bootloader Path	0	Bootloader Description				G	F
		<	Cancel			B	ack Save	Save 8	& Depl	ѹ

Opzioni di avvio SAN

Nota: il nome dell'interfaccia DEVE corrispondere al nome assegnato in precedenza al VHBA.

Passaggio 3.3 Aggiungere gli oggetti necessari e verificare l'ordine

	the intersignt	🔉 Infrastructure Incolae 🗸	Q see	0 4	• • ••• •• • • A
	(host show	Edit Boot Order Poli	cy (DAS-Boot)		
5	Operate Servers Donots Autoris Interconnectio HyperProc Dunters Voltabilization	O Connect O Polity States	Anti-pency-decels Configured Boot Model -1 Configured Boot Model -1 Dates Configured Boot -0 Dates Decels Boot -0	9 - Athenie 933	erer Directoret <u>173 Serer Profession</u>
0	integrated Systems Analysis Explorer New Configure		Add Boot (Invited III) * Victual Medie (OMB * SARclour (Intellit) Primary) * SARclour (Intellit) Secondary)		
	Turnpites Tempites Policies Policies		Setti Seat (M480 Prevay) Setti Seat (M480 Secondary)		Connel (S) A V
			Cancel		Back See See Lingby

Opzioni di avvio

Risoluzione dei problemi

Per verificare che la porta FC sia configurata correttamente

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

Per verificare l'elenco degli iniziatori su Fabric Interconnect

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

Per verificare la configurazione di VHBA in un profilo server specifico

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

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).