Configuración de la Capa 2 Desjunta en el Dominio de Modo Administrado Intersight

Contenido

Introducción Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Configurar Paso 1. Cree una política de VLAN que incluya todas las VLAN Paso 2. Creación de una Política de Grupo de Red Ethernet Paso 3. Cree una nueva política de grupo de red Ethernet para las NIC virtuales (opcional) Paso 4. Creación o modificación de la política de puertos Paso 5. Asigne la Política de VLAN y la Política de Puerto al Perfil de Dominio Paso 6. Asignación de la Política de Grupo Ethernet a una Política de Conectividad LAN Verificación Información Relacionada

Introducción

Este documento describe cómo implementar redes de Capa 2 desconectadas en el flujo ascendente de las Fabric Interconnects mientras están en el modo administrado Intersight.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Comprensión básica de redes de capa 2 desarticuladas.
- Comprensión básica de cómo configurar un dominio UCS en el modo administrado de Intersight.

Componentes Utilizados

- Modo administrado de Intersight
- Fabric Interconnect 6454
- Firmware 4.2.1g

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 tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Configurar

Paso 1. Cree una política de VLAN que incluya todas las VLAN

Nota: Esto incluye nuestras VLAN de producción denominadas PROD y nuestras VLAN de zona desmilitarizada llamadas DMZ que están presentes en el entorno.

Navegue h	asta Políticas	> Crear	política >	VLAN.
-----------	----------------	---------	------------	-------

Select Policy Type				
Filters	Q, Search			
PLATFORM TYPE All UCS Server UCS Domain UCS Chassis HyperFlex Cluster Kubernetes Cluster	 Ethernet Network Control Ethernet Network Group Flow Control Link Aggregation Link Control Multicast Network Connectivity NTP 	 Port SNMP Switch Control Syslog System QoS VLAN VSAN 		

Cree un nombre y haga clic en Siguiente.

Ę		Step 1 General Add a name, description and tag for the policy.	
Orga	anization *		
defa	ault	~	
Nam	ne *		
IMN	A-Domain-vlans		
Set	Tags		
Des	scription		
		<= 1024	

Haga clic en Agregar VLAN.

Ahora, cuando agregue el rango de VLAN o VLAN para la red de PROD/DMZ, asegúrese de dejar **Auto Allow on Uplinks** sin marcar y agregue una política de multidifusión. Esto asegura que estas VLAN puedan desarticularse y asignarse a puertos específicos o canales de puerto más adelante.

	Add VLANS dd VLANs to the policy	
▲ VLANs should have one Multicast policy associated to it		
Configuration		
Name / Prefix * PROD	VLAN IDs * <u> </u> <u> 101-999</u>	
Auto Allow On Uplinks O		
Multicast *		

	Add VLAN	IS the policy	
VLANs should have one Multicast policy associate	ed to it		
Configuration			
Name / Prefix * DMZ		VLAN IDs * 20-30	
Auto Allow On Uplinks O			
Multicast *			
🗐 Selected Policy IMM-Multicast 💿 🗙			

Una vez que haya terminado, haga clic en **Agregar** para agregar las VLAN a la política de VLAN y haga clic en **Crear**.

Paso 2. Creación de una Política de Grupo de Red Ethernet

Esta política se utiliza para asignar el grupo de VLAN a links ascendentes específicos.

Navegue hasta Políticas > Crear política > Grupo de red Ethernet.

El primer grupo de VLAN es para el link ascendente de producción.

	Select Policy Ty	be	
Filters	Q Search		
PLATFORM TYPE	Ethernet Network Control	O Port	
	Ethernet Network Group	SNMP	
O UCS Server	Flow Control	Switch Control	
UCS Domain	Link Aggregation	🔘 Syslog	
O UCS Chassis	C Link Control	System QoS	
HyperFlex Cluster	O Multicast	🔿 VLAN	
C Kubernetes Cluster	Network Connectivity	🔿 VSAN	

Cree un nombre y haga clic en **Siguiente**.

		Step 1 General Add a name, de	scription and tag fo	r the policy.	
	Organization *				
	default			~	
	Name *				
	Prod-vlans				
	Set Tags				
·					
	Description				
				<= 1024	
		Step 2 Policy Det Add policy deta	ails ^{ils}		
VLAN Settir	ngs				
Allowed VL/ 101-999	ANs		Native VLAN 1		0 0
					1 - 4093

El segundo grupo es para el enlace ascendente DMZ.

	Step 1 General Add a name, description and tag for the policy.	
Organization *		
default	~	
Name *		
Set Tags		
		-
Description		<u>i</u>
	<= 1024	ŀ
Ę	Step 2 Policy Details Add policy details	
VLAN Settings		
Allowed VLANs 20-30	Native VLAN O 1) o
		1 - 4093

Paso 3. Cree una nueva política de grupo de red Ethernet para las NIC virtuales (opcional)

TEste paso es opcional porque las políticas de grupo de red Ethernet que ha creado en el paso 2. también se puede reutilizar para asignarlos a los vNIC en un perfil de servicio.

Nota: Si se reutilizan las políticas, todas las VLAN permitidas en el link ascendente también se permiten en el vNIC. Si se prefiere permitir solamente un subconjunto de VLAN, entonces debe crear una política separada y permitir las VLAN preferidas en el vNIC.

Navegue hasta Políticas > Crear política > Grupo de red Ethernet.

Cree un nombre y haga clic en **Siguiente**.

	Step 1 General Add a name, description and tag for	the policy.
Organization * default		~
Name * MGMT-VNIC-167		
Set Tags		
Description		<u>~</u> <= 1024
VLAN Settings	Step 2 Policy Details Add policy details	
Allowed VLANs 167	Native VLAN O 1	<u>()</u> O 1 - 4093

Cree otro grupo de red Ethernet para la otra VLAN DMZ.

		Step 1 General Add a name, dd	escription and tag fo	or the policy.	
	Organization *				
	default			~	
	Name *				
	DMZ-VNIC-20		<u> </u>		
	Set Tags				
	Description				
				<= 1024	
		Step 2 Policy Det Add policy deta	ails		
VLAN Settings					
Allowed VLANs			Native VLAN		
20			1) O

Paso 4. Creación o modificación de la política de puertos

Cree una política de puerto o modifique la que ya existe y, a continuación, asígnela al grupo de red Ethernet y a los enlaces ascendentes adecuados.

Vaya a la pestaña Políticas > Crear política > seleccione Puerto > Crear un nombre > Siguiente.

Seleccione el canal Port o Port-y haga clic en Configure.

Progress		Port Roles Port Channels			
General Junifard Burg		Configure Selected Ports Port 15 Clear Selection			
Port Roles					
			+ Ethernet Uşlinik + Ethernet Uşlinik Purt Channel Member + Server	Croconfigured	
			Ethemet	Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
				Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
			Ethemet	Unconfigured	
				Unconfigured	
				Unconfigured	
				Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
			Ethernet	Unconfigured	
			Ethemet	Unconfigured	
	Port Roles			Unconfigured	
			Ethemet	Unconfigured	

Asigne el grupo de red Ethernet creado en el paso 2.

Configuration Selected Port Port 15 Role Ethernet Uplink Admin Speed Auto ✓ Auto ✓ Ethernet Network Group © 🔄 Selected Policy DMZ-vlans Image: Select Policy 🗐			Configure Port		
Selected Port Port 15 Role Ethernet Uplink Admin Speed FEC Auto • • • Auto • • • Ethernet Network Group • Iselected Policy DMZ-vlans • • × Flow Control Select Policy • Link Control Select Policy •	Configuration				
Role Ethernet Uplink Admin Speed Auto Yoo Auto Flore Auto Yoo Ethernet Network Group O Image: Selected Policy DMZ-vlans Image: Select Policy Image: Select	Selected Port Port 15				
Ethernet Uplink Admin Speed Auto Auto V O Ethernet Network Group O Iselected Policy DMZ-vlans V I X Flow Control Select Policy I Link Control Select Policy I	Role				
Admin Speed FEC Auto O Ethernet Network Group O Selected Policy DMZ-vlans > × Flow Control Select Policy 🔹	Ethernet Uplink				
Admin Speed FEC Auto Auto Ethernet Network Group O Selected Policy DMZ-vlans Image: Auto Image: Auto Image: Auto <					
Auto V O Ethernet Network Group O I Selected Policy DMZ-vlans O I X Flow Control Select Policy I Select Policy I Select Policy I	Admin Speed	FE	C		
Ethernet Network Group Ethernet Network Group Ethernet Policy DMZ-vlans Flow Control Select Policy Select Policy Select Policy Ethernet Network Group Select Policy Ethernet Select Policy Ethe	Auto	<u> </u>	uto	<u> </u>	
Select Policy 🗐	Ethernet Network Group Ethernet Network Group MZ-vlans Flow Control Select Policy	⊚ ×			
	Select Policy 🗐				

Repita el mismo proceso para el otro enlace ascendente.

E Progress			Configure port roles to define the traffic type carried through a unified port connection.					
() Ceneral	Port Roles Port Channels							
(2) Unified Port								
Port Roles	Configure Selected Ports Port 16 Cile							
		Ethernet	Unconfigured					
		Ethernet	Unconfigured					
		Ethernet	Unconfigured					
		Ethernet	Unconfigured					
		Ethernet	Unconfigured					
			Unconfigured					
		Ethernet	Unconfigured					
		Ethernet	Unconfigured					
		Ethernet	Unconfigured					
		Ethernet	Unconfigured					
			Unconfigured					
			Unconfigured					
		Ethernet	Unconfigured					
		Ethernet	Unconfigured					
	<	Configure l	Port					

	0 v	<i>ک</i> ر		
Configuration				
Selected Port Port 16				
Role				
Ethernet Uplink	~			
Admin Speed		FEC		
Hammopeea				
Auto	× 0	Auto	v 0	
Auto	<u> </u>	Auto	<u>~ 0</u>	
Auto	<u> </u>	Auto	<u>~ 0</u>	
Auto Ethernet Network Group ©	<u>∨ 0</u> s @ X	Auto	<u>× 0</u>	
Auto Ethernet Network Group ⓒ	<u>~ 0</u> s @ X	Auto	<u>~ 0</u>	
Auto Ethernet Network Group © Selected Policy Prod-vlan: Flow Control	<u>~ 0</u> s @ X	Auto	~ 0	
Auto Auto Ethernet Network Group ③ Selected Policy Prod-vlan: Flow Control Select Policy	<u>~ 0</u> s @ X	Auto	<u>~ 0</u>	
Auto Auto Ethernet Network Group Selected Policy Prod-vlan: Flow Control Select Policy	<u>~ 0</u> s ⊚ X	Auto	<u>~ 0</u>	

Paso 5. Asigne la Política de VLAN y la Política de Puerto al Perfil de Dominio

Navegue hasta Perfiles > Perfiles de Dominio UCS y seleccione el Perfil de Dominio adecuado.

Vaya a la sección Configuración de Puertos.



Asigne la **Política de Puerto** creada en el Paso 4. a Fabric Interconnect A y B y continúe con la sección **Resumen**.



Revise la configuración aplicada al Perfil de Dominio y haga clic en Implementar.

⊆ Progress		Step 6			
() General		Review the UC configuration	S domain profile details, resolve errors and deploy the profile.		
2 UCS Domain Assignment					
3 VLAN & VSAN Configuration	General				
Ports Configuration	Name	F340-24-21-IMM-1	Status	⊘ ОК	
5 UCS Domain Configuration	Organization	default			
5 Summary	Fabric Interconnect	Model	Serial	Requires Reboot	
		UCS-FI-6454	FD022110230	No	
		UCS-FI-6454	FD022110232	No	
	Ports Configuration VLAN & VSAN Config	uration UCS Domain Configuration E	crrors / Warnings		
	Fabric Interconnect A				
	VLAN Configuration			IMM-Domain-Vlans 拍	
	Fabric Interconnect B				
	VLAN Configuration			IMM-Domain-Vlans	
					Deploy

Paso 6. Asignación de la Política de Grupo Ethernet a una Política de Conectividad LAN

Puede utilizar la política de conectividad LAN que ya existe o crear una nueva.

Navegue hasta **Políticas > Crear política >** Seleccionar **conectividad LAN**.

	Select Policy Ty	ре
Filters	Q Search	
PLATFORM TYPE	Adapter Configuration	LAN Connectivity
	O BIOS	⊖ LDAP
O UCS Server	O Boot Order	🔘 Local User
O UCS Domain	Certificate Management	Network Connectivity
UCS Chassis	O Device Connector	⊖ NTP
HyperFlex Cluster	Ethernet Adapter	Persistent Memory
C Kubernetes Cluster	C Ethernet Network	O Power
	Ethernet Network Control	SAN Connectivity
	C Ethernet Network Group	SD Card

Introduzca un nombre y haga clic en Siguiente.

	General Add a name, description and tag for th	ne policy.
Organization *		
default		<u> </u>
Name *		
IMM-LCP		
Target Platform ① 〇 UCS Server (S	tandalone) 💿 UCS Server (FI-Attached)
Set Tags		
Description		

Configure los vNIC con los parámetros deseados e incluya el grupo de red Ethernet creado en el paso 3. o puede reutilizar el grupo creado en el paso 2.

 ⊆ Progress ① General 				Step 2 Policy Det Add policy deta	t ails ails			
Policy Details	•••	Enable Azure Stack Ho	ost QoS 💿					
	IQN							
		None	Pool	Static				
	0 TI	nis option ensures the	IQN name is not asso	ociated with the policy	,			
	VNIC Co	nfiguration						
	_	Manual vNICs Plac	cement	Auto vNICs PI	acement			_
	• Fo	or manual placement	option you need to sp	ecify placement for ea	ich vNIC. Learn more a	at Help Center		
	Ad	d vNIC					Graphic vNICs	Editor
		/ 0						
		Na	Slot ID	Switch ID	PCI Link	PCI Order	Failover	
		vnic0	MLOM				Disabled	
		vnic3	MLOM	A	0	3	Disabled	

Selected Pool IMM-MAC-POOL ③ | ×

Placement	
Slot ID *	PCI Link
MLOM	0 Ĵ ⊙
Switch ID *	
A vo	
PCI Order	
Consistent Device Naming (CDN)	
Source	
vNIC Name v o	
Failover	
Enabled	
Ethernet Network Crown Balliou t	
Selected Policy MGMT-VNIC-167	
Ethernet Network Control Policy *	
Selected Policy IMM-Netcontrol 💿 X	
Ethernet QoS * 💿	

Placement			
Slot ID *		PCI Link	
MLOM		0	()
Switch ID *			
<u>A</u>	<u>~ 0</u>		
PCI Order			
3	0 ()		
Consistent Device Naming (CDN)			
Source			
vNIC Name			
Failover			
■ Enabled ⊙			
Ethernet Network Group Policy * 💿			
🗐 Selected Policy DMZ-VNIC-20 💿 🗙			

Asigne la política de conectividad LAN a un perfil de servicio e implemente.

Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

Una vez que se ha implementado el perfil de dominio, puede verificar que las VLAN estén asignadas a los uplinks apropiados

Configuración predeterminada (permitir automáticamente en todos los enlaces ascendentes):

```
LAB-IMM-B(nx-os)# show run interface ethernet 1/15
!Command: show running-config interface Ethernet1/15
!Running configuration last done at: Wed Mar 9 20:20:55 2022
!Time: Thu Mar 10 14:28:00 2022
version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42
interface Ethernet1/15
description Uplink
pinning border
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 1,101-999
no shutdown
```

LAB-IMM-B(nx-os) # show run interface ethernet 1/16

!Command: show running-config interface Ethernet1/16 !Running configuration last done at: Wed Mar 9 20:20:55 2022 !Time: Thu Mar 10 14:28:06 2022 version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42 interface Ethernet1/16 description Uplink pinning border switchport mode trunk switchport trunk allowed **vlan 1,101-999** no shutdown

Después de la asignación de las VLAN DMZ al puerto 1/15 y las VLAN de producción al puerto 1/16:

LAB-IMM-B(nx-os)# **show run interface ethernet 1/15** !Command: show running-config interface Ethernet1/15 !Running configuration last done at: Thu Mar 10 18:13:38 2022 !Time: Thu Mar 10 18:21:54 2022 version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42 interface Ethernet1/15 description Uplink pinning border switchport mode trunk switchport trunk allowed **vlan 1,20-30** no shutdown

```
LAB-IMM-B(nx-os)# show run interface ethernet 1/16
!Command: show running-config interface Ethernet1/16
!Running configuration last done at: Thu Mar 10 18:13:38 2022
!Time: Thu Mar 10 18:21:57 2022
version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42
interface Ethernet1/16
description Uplink
pinning border
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 1,101-999
no shutdown
```

Información Relacionada

- Perfiles de Dominio en Intersight
- Políticas de servidor en la perspectiva
- Políticas de dominio en perspectiva
- Solución de problemas de la red IMM en el dominio UCS con el Explorador de API y NXOS
- <u>Soporte Técnico y Documentación Cisco Systems</u>